



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

간호학석사학위논문

경막외마취에 대한 산모의 인식과 분만통증 및 분만결과

2014년 8월

서울대학교 대학원

간호학과 간호학 전공

김 지 영

경막외마취에 대한 산모의 인식과 분만통증 및 분만 결과

지도교수 정 재 원

이 논문을 간호학석사 학위논문으로 제출함

2014년 4월

서울대학교 대학원

간호학과 간호학 전공

김 지 영

김지영의 간호학석사 학위논문을 인준함

2014년 6월

위 원 장 김 혜 원 원

부 위 원 장 최 스 미 원

위 원 정 재 원 원

국문 초록

의료기술의 발달과 더불어 분만통증 조절의 방법으로 경막외마취 시행이 증가하고 있다. 그러나 경막외마취가 분만에 미치는 영향에 대한 결과는 종종 상반되고 경막외마취에 대한 산모들의 인식은 충분히 조사된 바 없다. 이에 본 연구는 경막외마취에 대한 산모의 인식 및 의도를 알아보고 경막외마취 시행여부에 따른 분만결과 및 분만통증을 비교함으로써 분만현장에서 산모에게 실질적인 정보를 제공하고 그들의 의사결정을 지원하기 위한 근거를 마련하기 위해 시도되었다.

연구대상자는 서울시 소재 일개 시립병원에서 산전관리를 받고 자연분만을 앞둔 36주 이상의 산모 총 117명이었고, 자료수집기간은 2013년 12월 2일부터 2014년 5월 31일까지였다. 일차 자료수집은 산부인과 외래에서, 이차 자료수집은 분만 후 2일째 입원병동에서 실시하였다. 구조화된 설문지를 이용하였고 Bussche 등(2007)이 개발한 The Beliefs about Epidural Analgesia Questionnaire와 The Childbirth Experience Questionnaire 및 산모의 일반적, 산과적 특징 등을 면담과 전자의무기록을 통해 조사하였다. 자료분석은 SPSS WIN 20.0통계프로그램을 이용하여 t-test, χ^2 -test, Pearson's correlation analysis, 그리고 ANOVA를 이용하여 분석하였으며 결과는 다음과 같다.

- 1) 산전 산모의 62.4%가 경막외마취를 원하였고, 15.4%의 산모는 시행을 원하지 않았으며 22.2%의 산모가 시행여부를 결정하지 않았다.

- 2) 경막외마취에 대한 인식은 경막외마취를 시행한 산모군과 시행하지 않은 산모군이 각각 59.90점, 54.48점으로 나타나 두 군간의 유의한 차이가 있었다($t=3.68$, $p<.001$).
- 3) 경막외마취에 대한 의도가 있는지에 따라서 실제 시행에 유의한 차이가 있었다($\chi^2=10.87$, $p=.004$).
- 4) 산모의 일반적, 산과적 특성에 따른 경막외마취에 대한 인식을 살펴본 결과 경산모에서 이전 분만 시 경막외마취 시행 경험이 경막외마취 인식에 영향을 주는 것으로 나타났고($t=6.16$, $p<.001$) 그 외 특성에 따른 인식의 차이는 없었다.
- 5) 분만결과에서는 분만형태($\chi^2=8.64$, $p=.01$), 분만 2기 소요시간($t=3.70$, $p<.001$), 산소흡입($\chi^2=5.01$, $p=.03$) 및 제대 동맥혈 pH($t=2.64$, $p=.01$)에서 경막외마취를 시행한 군과 그렇지 않은 군 사이에 유의한 차이가 있었다.
- 6) 산모의 경막외마취 시행의도가 실현되었는지 여부에 따른 분만통증의 차이는 통계적으로 유의하지 않았다.
- 7) 경막외마취에 대한 산모의 인식이 긍정적일수록 분만통증에 대해 부정적으로 생각하는 경향이 있으며($r=.23$, $p=.02$), 통증에 대한 불안이 클수록 분만통증에 대해 부정적으로 생각하였다($r=.30$, $p=.001$).

본 연구결과 산모의 경막외마취에 대한 인식이 긍정적이어서 통증조절 효과를 기대하는 경우는 경막외마취를 하겠다는 의도를 보였고 실제 분만에서의 시행률도 유의하게 높았다. 이러한 경막외마취의 기대효과에도

불구하고 그 시행 여부에 따라 산모가 경험한 분만통증에는 차이가 없었던 반면 경막외마취 시행군에서 제왕절개 및 흡입분만 빈도의 증가, 분만 2기 시간의 지연과 같은 분만결과가 유의하게 나타난 점을 고려할 때 경막외마취 시행에 대한 재고가 필요하다. 이에 의료진이 산모의 분만통증 대처능력을 파악하고, 경막외마취에 대한 객관적 정보를 교육한다면 보다 긍정적인 분만결과와 효과적인 분만통증 조절에 기여할 것으로 본다.

주요어: 산모, 경막외마취, 계획적 행동이론, 분만통증, 분만결과
학 번: 2011-20455

목 차

국문초록	i
I. 서 론	1
1. 연구의 배경	1
2. 연구의 목적	4
3. 용어의 정의	5
II. 문헌고찰	8
1. 분만 시 경막외마취의 적용	8
2. 경막외마취가 분만에 미치는 영향	10
3. 경막외마취에 대한 산모의 인식과 분만통증	14
III. 이론적 기틀	18
1. 이론적 기틀	18
2. 개념적 기틀	21
IV. 연구방법	22
1. 연구설계	22
2. 연구대상	22
3. 연구의 윤리적 측면	23
4. 연구도구	24
5. 자료수집 방법 및 절차	27
6. 자료분석	29

V. 연구결과.....	30
1. 연구 대상자의 일반적, 산과적 특성.....	30
2. 산모의 경막외마취에 대한 인식 및 의도와 실제 시행간의 관계	32
3. 산모의 일반적, 산과적 특성에 따른 경막외마취에 대한 인식	34
4. 산모의 경막외마취 시행에 따른 분만결과와 분만통증의 차이	36
5. 산모의 경막외마취 시행의도 실현여부에 따른 분만통증의 차이	39
6. 산모의 경막외마취에 대한 인식과 분만통증과의 관계	41
7. 경막외마취와 관련된 특성	42
VI. 논의.....	47
VII. 결론 및 제언.....	56
참고문헌	60
부록.....	69
ABSTRACT.....	81

List of Tables

Table 1. Demographic characteristics of the participants	31
Table 2. Differences in perception of and intention to receiving epidural anesthesia(EA) between the groups with and without EA.....	33
Table 3. The perception of epidural analgesia according to pregnant women's demographic and obstetric characteristics	35
Table 4. Delivery outcomes and labor pain between women who went through childbirth with and without EA	38
Table 5. Differences in labor pain of women by realizing intention	40
Table 6. Correlations among major variables and labor pain	41
Table 7. Additional information about taking EA	43
Table 8. Reasons for choosing or not choosing EA before delivery	44
Table 9. Reasons for choosing or not choosing EA at delivery.....	46

List of Figures

그림 1. Theory of planned behavior	20
그림 2. Conceptual framework of the study	21

부록 목차

부록 1. 산모의 경막외마취에 대한 인식 조사 측정도구	69
부록 2. 산모의 분만통증 조사 측정도구	76
부록 3. 산모의 일반적, 산과적 자료	80

I. 서론

1. 연구의 필요성

산과 마취의 목적은 분만진행에 지장을 주지 않으면서 만족할 만한 통증해소와 건강한 태아를 분만시키는 것이다(김수연 등, 2000). 분만 진통 중인 산모에게 통증을 경감시키기 위해 사용하는 지속적 경막외마취는 안전하고 효과적인 방법으로 널리 알려져 있다(Gomar & Fernandez, 2000). 경막외마취 시행은 점차 증가하는 추세로 미국의 경우 시행률이 1981년 22%에서 2001년 61%로 크게 증가하였다(Bucklin, Hawkins, Anderson, & Ullrich, 2005). 우리나라에서도 마찬가지로 서울 일개병원에서 2003년부터 2008년까지 경막외마취를 통해 자연분만한 산모의 추이를 분석한 결과 2003년 전체 3.8%(157명/4,079명)에서 2008년 54.2%(2,478명/4,566명)로 5년 만에 무려 14배 급증했다고 보고되었다(파이낸셜 뉴스, 2009. 11.09).

경막외마취 시행률이 증가함에 따라 시술의 장점, 경막외마취에 따른 분만경과 및 부작용 등에 대한 연구는 다수 시행되었으나(김수연 등, 2000; Anim-Somuah, Smyth, & Jones, 2011; Leighton & Halpern, 2002a; Lieberman & O'Donoghue, 2002) 경막외마취에 대해 산모가 어떠한 정보, 선호도나 인식, 또는 결정요인을 갖고 있는가에 대한 이해는 부족하며 우리나라의 경우도 유사하다(김혜영, 박혜숙, 고효정, 2001; Harkins, Carvalho, Evers, Mehta, & Riley, 2010; Horowitz, Yogev, Ben-Haroush, & Kaplan, 2004; Orbach-Zinger et al., 2008; Wassen

et al., 2013).

주산기에 시행되는 다른 의학적 중재와는 다르게 경막외마취의 시행여부는 주로 산모의 요구나 선택에 맡겨져 있다(Le Ray, Goffinet, Palot, Garel, & Blondel, 2008). 모든 산모가 경막외마취를 원하는 것은 아니지만 산모가 겪는 분만통증을 적절하게 중재해주는 것은 산과에서 중요한 부분이다. 의료진은 통증중재를 위한 방법을 산모와 논의하여야 하고 최종 선택은 산모의 결정에 맡겨야 하지만(Hawkins, 2010) 실제로 분만을 산모 스스로 통제하기는 어렵기 때문에 많은 부분을 의료진에게 의존하게 되어 산모들은 의료진의 권고를 받아 무통분만을 선택하고 있는 실정이다(안숙희, 류경순, 정은순, 2003). 간호사는 출산과정에서 산모의 의사결정을 지원하고 산모가 신뢰할만한 환경을 만드는 데 필수적인 역할을 담당하고 있으나(Anderson & Kilpatric, 2012) 진통으로 입원한 산모에게 충분한 의사소통을 통해 통증중재전략을 파악하기에는 그 한계가 있다.

최근 산모들은 점차 임신 및 출산과정에서 의사결정에 참여하도록 요구되고 있기 때문에(Lally, Murtagh, Macphail, & Thomson, 2008) 그 결과 분만에 대한 산모의 태도 및 신념에 대한 연구가 새로운 영역으로 떠오르고 있다(Le Ray et al., 2008). 현대의 의료소비자들은 의료과정에 대해 보다 정확하고 다양한 정보를 원할 뿐 아니라 자신의 의견과 결정이 반영되기를 바라는 경향이 커지고 있기 때문에 분만을 앞둔 산모 역시 자신이 계획하고 기대하는 분만을 이루기를 원할 것이라고 본다.

간호의 목표는 산모 자신이 계획한 돌봄에 직접 참여하게 함으로써 이를 통한 산모의 순응과 결과적인 만족을 유도하는 것으로(Perla, 2002), 실제로 산모가 분만과정에 있어 의사결정에 적극 참여할수록 만족스러운

분만경험에 긍정적인 영향을 미친다고 알려져 있다(Hodnett, 2002). 따라서 의료진이 환자의 가치, 선호도, 의견 및 목표를 잘 파악한다면 이를 의료진의 지식 및 경험과 결합시켜 가장 최선의 방법을 선택하게 할 수 있다(Edwards & Elwyn, 2006).

출산 전 산모의 경막외마취 시행에 대한 의도를 조사한 연구를 보면 산모의 의도가 실제 분만의 약 75%정도 이루어져 산모들의 의사가 높게 반영되었고(Bussche, Crombez, Eccleston, & Sullivan, 2007), 이러한 양상은 또 다른 연구에서도 유사하게 나타나 산모의 경막외마취에 대한 의도가 실제 시행에 미치는 요인으로 밝혀졌다(Wassen et al., 2013). 하지만 국내에서는 경막외마취가 실제 산모가 원했던 분만방법인지 그리고 이로 인해 분만이 만족스러웠는지 등에 대해서는 잘 알려져 있지 않다.

간호사는 의료소비자인 산모의 입장을 대변해야 하는 책임을 가지고 있으므로 그들의 경막외마취에 대한 생각과 태도 등을 파악하고 분만과정에 산모의 의견이 반영될 수 있도록 지원해야 한다. 따라서 분만을 앞둔 산모들의 통증중재전략 중 가장 널리 사용되고 효과적이라고 알려진 경막외마취에 대한 산모들의 태도, 선호도 등을 파악하는 연구가 필요하다고 본다.

이에 본 연구에서는 한 개인의 의도는 건강 관련 행동의 가장 밀접한 예측인자가 된다는 계획적 행동이론을(Hagger & Chatzisarantis, 2009) 바탕으로 실제 경막외마취 시행에 영향을 미칠 수 있는 산모의 경막외마취에 대한 인식을 조사하고자 한다. 또한 경막외마취에 대한 인식과 실제 시행여부와의 관계, 경막외마취에 따른 분만통증과 분만결과 간의 관계가 어떠한지를 파악함으로써 분만현장에서 산모에게 실질적 정보를 제공하고 그들의 의사결정을 지원하기 위한 근거를 제시하고자 한다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 산모의 경막외마취에 대한 인식이 실제 경막외마취 시행과 어떠한 관계가 있는지 파악하고 이에 따른 분만결과 및 분만통증을 알아보기 위함이다.

본 연구의 구체적 목적은 다음과 같다.

- 1) 산모의 경막외마취에 대한 인식과 실제 시행 여부와의 관계를 파악한다.
- 2) 산모의 일반적, 산과적 특성에 따른 경막외마취에 대한 인식의 차이를 파악한다.
- 3) 산모의 경막외마취 시행여부에 따른 분만결과 및 분만통증의 차이를 비교한다.
- 4) 산모의 경막외마취에 대한 인식과 분만통증의 상관관계를 분석한다.

3. 용어의 정의

1) 경막외마취에 대한 인식

(1) 이론적 정의

경막외마취에 대한 인식이란 한 개인이 경막외마취를 선택할 때 영향을 미치는 특별한 신념을 의미한다(Bussche et al., 2007).

(2) 조작적 정의

본 연구에서는 경막외마취에 대한 인식을 Bussche 등(2007)이 개발한 “The Beliefs about Epidural Analgesia Questionnaire”로 측정된 점수를 의미한다. 산모의 경막외마취에 대한 태도, 주관적 규범 및 지각된 통제감에 대한 총 19문항으로 구성되고 5점 척도로 측정되며 평균 점수가 높을수록 경막외마취에 대한 산모의 인식이 긍정적임을 의미한다.

2) 경막외마취에 대한 의도

(1) 이론적 정의

개인의 경막외마취에 대한 인식의 영향으로 경막외마취 시행여부에 대한 의사를 갖게 되는 것을 의미한다(Bussche et al., 2007).

(2) 조작적 정의

본 연구에서는 “분만 중 무통분만을 시행할 것입니까? 에 대한 대답으로 “예”, “아니요” 및 “아직 잘 모르겠다”의 세가지를 의미한다.

3) 분만통증

(1) 이론적 정의

분만통증은 한 개인의 심리적, 생리적 및 문화적 차원에서 발생하는데 이때 문화란 신념 뿐만 아니라 나아가 가족, 공동체 및 의료환경의 영향을 받는 것을 의미한다(Lowe, 2002).

(2) 조작적 정의

본 연구에서 Bussche 등(2007)이 개발한 도구 “The Childbirth Experience Questionnaire(CEQ)”로 산모의 분만통증 및 경험에 대해 측정하였으며 10문항으로 5점 척도로 구성되었고 평균 점수가 높을수록 분만통증이 부정적인 것을 의미한다.

4) 경막외마취 시행

(1) 이론적 정의

경막외마취는 대부분의 임신부에게 적용되는 가장 효과적인 분만통증 치료 방법으로 국소마취제를 이용하여 신경을 해부학적으로 차단함으로써 통증경감을 유도하는 것이다(산과학, 2007).

(2) 조작적 정의

본 연구에서는 진통완화를 위하여 분만이 활성화에 접어들어 자궁경부 변화가 있을 때 L2-3 또는 L3-4에 관을 삽입하여 경막 외 공간에 거치

한다. Loading dose로 Fentanyl 50mcg(1cc) + 0.75% Ropivacaine(3cc) + N/S6cc를 서서히 주입하고 유지용량으로 Fentanyl 150mcg(3cc) + 0.75% Ropivacaine(10cc) + N/S 62cc를 시간당 8cc로 주입하는 처치를 의미한다.

5) 분만결과

(1) 이론적 정의

분만결과는 분만에 따라 나타나는 출산결과와 더불어 모체 측 및 신생아 결과를 의미한다(Sauls, 2002). 분만 소요시간은 분만 1,2기에 소요된 총 시간으로 분만 1기는 규칙적인 자궁수축의 시작에서 자궁경관이 완전히 개대 될 까지, 분만 2기는 태아의 만출 단계로 자궁경관이 10cm 완전 개대 된 후부터 태아 만출이 끝날 때까지이다(Cunningham et al., 2014).

(2) 조작적 정의

본 연구에서는 분만결과로 분만형태(자연분만, 흡입분만, 제왕절개), 분만 소요시간 및 Apgar Score 및 제대 동맥혈 산도(pH)가 포함된다.

II. 문헌고찰

1. 분만 시 경막외마취의 적용

경막외마취는 다른 약물적, 비약물적 분만통증 중재 중에서 가장 효과적이고 분만 만족을 증가시키는 방법으로 알려져 널리 이용되고 있다(Le Ray et al., 2008; Leighton & Halpern, 2002a). 경막외마취의 작용기전은 리도카인(lidocaine) 또는 부피바카인(Bupivacaine)과 같은 국소마취제와 몰핀(Morphine) 또는 펜타닐(Fentanyl)과 같은 오피오이드 진통제(Opioid analgesics)를 경막외 공간에 투여하는 것으로 투여된 약제는 점차적으로 경막에서 지주막하로 퍼져 척수신경로에 주로 작용하여 분만통증을 덜어준다(Catterall, 2006).

분만통증이란 자궁수축과 동시에 자궁경부의 소실 및 개대가 이루어져 태아가 자궁 밖으로 나오는 생리적인 과정을 말한다(Norwitz, Robinson, & Challis, 1999). 분만통증은 분만 1기의 내장성 통증과 분만 2기의 신체적 통증으로 분류된다. 규칙적인 자궁수축의 시작부터 자궁경부 완전개대까지를 의미하는 분만1기 동안 자궁경부의 견인 및 자궁근의 허탈로 인해 통증이 유발되며, 자궁경부 완전개대부터 분만까지를 의미하는 분만 2기에는 내장감각섬유를 통해 두번째 천골에서 네 번째 천골(S2-S4)사이의 척수로 통증이 전달된다(Gomar & Fernandez, 2000).

경막외마취 시행에 따른 통증조절 효과에 대한 대부분의 선행연구들은 경막외마취가 통증조절에 효과적이라는 결과를 보였다. 경막외마취를 시행한 군과 시행하지 않은 군의 통증의 강도를 비교한 결과 경막외마취를

시행한 그룹이 분만과정에서 느낀 통증의 강도가 낮게 보고되었다(김수연 등, 2000; 김혜영 등, 2001; Anim-Somuah et al., 2011; Howell & Concato, 2004). 반면 분만통증에 유의한 차이가 없다고 보고한 연구 결과도 있는데, 본 결과는 산모의 주관적 통증과 의료진이 산모의 발한, 안면운동, 신체자세, 목소리변화를 객관적으로 측정한 결과를 종합한 결과였다(한수정, 김중임, 김묘진, 2012).

일부에서는 진통은 통증이 아닌 자연스러운 과정이므로 약물을 사용하지 않고 교육과 진통 전 준비에 의해서 경감시켜야 한다는 주장도 있다(산과학, 2007). 하지만 산모가 느낀 분만통증에 따른 분만 만족도를 비교한 결과 분만 중 느낀 통증 강도가 약할수록 분만 만족도가 증가한다는 연구가 있어(Goodman, Mackey, & Tavakoli, 2004) 분만통증 조절이 필요함을 시사한다. 적절한 통증 중재계획은 성공적인 분만과 통증감소에 중요한 역할을 하기에(Poole, 2003) 분만 중 간호에 있어 통증 중재가 중요한 부분을 차지 함을 알 수 있다. 비록 건강한 산모에게 있어 심한 통증이 생명을 위협하지는 않지만 신경심리학적 결과를 야기하기도 하는데(Hawkins, 2010), 진통제가 사용되지 않은 분만에서 산후우울이 더 많이 발생하며(Hiltunen, Raudaskoski, Ebeling, & Moilanen, 2004), 분만진통으로 인한 외상 후 스트레스 장애를 유발하기도 하여(Soet, Brack, & DiIorio, 2003) 진통중인 산모의 분만통증 간호가 중요함을 시사한다.

2. 경막외마취가 분만에 미치는 영향

분만통증을 효과적으로 조절하는 경막외마취는 현재 널리 사용되고 있으나 이로 인한 해로운 영향에 대한 우려의 목소리도 있다. 이에 경막외마취가 분만에 미치는 영향에 대한 연구가 오래 지속되고 있지만 그 결과는 종종 상반된다(Leighton & Halpern, 2002a). 경막외마취를 선택하지 않은 산모들이 경막외마취를 선택하지 않은 이유 중 경막외마취로 인한 부작용에 대한 염려를 나타낸 만큼(Harkins et al., 2010) 의료진은 산모에게 산전에 경막외마취에 대해 충분한 정보를 제공하여 분만 중 바람직한 선택을 할 수 있도록 도와주어야 한다(Clayton & Clark, 2013). 이에 문헌고찰을 통하여 경막외마취가 분만진행 및 분만결과에 미치는 영향에 대해 알아보고자 한다.

1) 경막외마취 시행에 따른 분만진행

경막외마취 시행여부에 따른 분만진행의 차이를 조사하기 위한 체계적 문헌고찰이 지속적으로 이루어지고 있다(Anim-Somuah et al., 2011; Howell & Concato, 2004; Leighton & Halpern, 2002a; Liu & Sia, 2004). 국외 연구에 경우 경막외마취를 시행한 그룹에서 분만 1,2기 모두의 지연을 나타낸 연구가 있었으나(Howell & Concato, 2004) 다수의 연구에서는 분만 1기 시간의 경막외마취 시행여부에 따른 차이를 보이지 않았고 분만 2기에서 통계적으로 유의한 수준의 지연을 보였다(Anim-Somuah et al., 2011; Leighton & Halpern, 2002a; Liu & Sia, 2004).

경막외마취를 시행한 그룹과 Opioid계 진통제를 투약한 그룹의 분만

1,2기 소요시간 측정 결과 분만 1기는 범위가 넓고 다양한 결과를 보여 두 군의 차이를 결정짓지는 못하였다. 하지만 분만 2기 시간은 경막외마취 시행군에서 약 14분 정도 지연을 보였고 경막외마취 시행 후 분만을 촉진시키기 위한 옥시토신 사용 빈도가 증가하였다(Leighton & Halpern, 2002b).

국내에서 시행된 연구를 살펴보면 경막외마취 시행에 따른 분만 1,2기 시간의 차이가 없다고 보고된 연구결과(김소정, 최필선, 전현수, 홍혜진, 정두용, 2001; 김수연 등, 2000; 서운희, 최형민, 김정원, 2003)와 더불어 분만 1,2기 시간의 지연을 나타낸 연구결과(김혜영 등, 2001; 이시원 등, 2007)를 보여 경막외마취 시행여부에 따른 분만진행에 대한 추가적인 연구가 필요하다고 사료된다.

2) 경막외마취 시행에 따른 분만결과

(1) 경막외마취에 따른 분만형태

경막외마취 시행에 따른 분만형태에 대해 Anim-Somuah 등(2011)이 20개의 RCT연구를 조사하여 경막외마취를 시행한 그룹과 Opioid계 진통제를 사용한 그룹 및 약물중재를 하지 않은 그룹의 제왕절개률을 비교한 결과 경막외마취 시행이 제왕절개률에 미치는 영향은 없었다고 보고하였다. 또한 경막외마취 시행그룹과 Opioid계 진통제 사용그룹을 비교한 7편의 연구를 분석한 연구에서도 동일한 결과를 보여(Liu & Sia, 2004) 경막외마취 시행에 따른 분만형태의 차이가 없음을 나타냈으나 태아서맥, 분만 2기의 지연, 옥시토신을 이용한 자궁수축 유도, 저혈압, 운동신경 차단으로 인해 분만 후 일정 시간 움직임이 어려운 점, 소변

정체 및 체온상승과 같은 부작용이 발생해 이를 줄이기 위한 추가적인 연구가 필요할 것이라고 제언하였다(Anim-Somuah et al., 2011). 하지만 위의 연구들은 심한 자간전증 산모등과 같이 연구결과에 영향을 미칠 수 있는 연구대상자를 통제하지 않았기 때문에 결과를 일반화하기는 어렵다는 의견도 있다(Tamagawa & Weaver, 2012).

반면 경막외마취가 제왕절개술에 영향을 미친다는 주장도 있다. 1,561명의 초산모를 대상으로 후향적으로 조사한 연구결과 경막외마취를 시행한 그룹에서의 제왕절개율이 12.2%인데 반해 시행하지 않은 그룹은 3.3%로 큰 차이를 보였다. 더불어 제왕절개율은 경막외마취를 시행할 시점의 태아 선진부 하강 정도가 높을수록, 자궁 개대 및 소실이 덜 되어있을수록 높아진다고 보고하여 경막외마취 시행 시점의 중요성을 보여주었다(Traynor, Dooley, Seyb, Wong, & Shadron, 2000). 또한 산과력, 산모의 나이, 임신 중 합병증 등을 통제하여 제왕절개 시행률과 기계적 분만률을 비교한 결과 경막외마취를 시행한 그룹에서 초산모의 제왕절개률이 훨씬 증가하였고 경산모는 기계적 분만률이 6배 결과 증가하였다(Nguyen et al., 2010). 이는 경막외마취가 모체의 출산느낌(Bearing down)을 억제하고 분만 2기 동안 옥시토신 최고 수치를 낮추어 골반 저 근육을 이완시켜 태아 회전을 방해하여(Simkin & Ancheta, 2011) 후두후방위 및 횡후두위의 위험률을 증가시키고 옥시토신 사용률을 증가시키기 때문이다(Lieberman & O'Donoghue, 2002). 경산모는 후두후방위 및 횡후두위에서 기계적분만 성공률이 초산에서 보다 높기 때문에 결과적으로 경막외마취 시행그룹에서 경산모는 기계적 분만률이 증가하고 초산모는 제왕절개률이 증가한다고 볼 수 있다(Tamagawa & Weaver, 2012).

(2) 경막외마취에 따른 신생아 영향

경막외마취에 대한 연구를 살펴보면 모체 측 영향보다 신생아 영향에 대한 연구는 적으며 대부분의 연구에서 신생아 측 영향의 결과로 Apgar score를 기술하고 있다(Reynolds, 2011).

경막외마취 시행 그룹과 Opioid 투여 그룹의 신생아 영향에 대한 비교를 시행한 체계적 문헌고찰 결과 1분 Apgar score는 경막외마취 시행그룹에서 높게 측정되었으나 5분 Apgar score, 진통 중 태아서맥 및 태변배출의 빈도의 차이는 없다고 보고했다. 즉, 경막외마취 시행이 신생아 결과에 부정적인 영향을 주지 않는다고 보았으며(Leighton & Halpern, 2002a), 국내 연구에서도 경막외마취 시행군과 비시행군의 Apgar score의 차이가 없다고 보고 되었다(김수연 등, 2000; 김혜영 등, 2001; 서윤희 등, 2003; 이시원 등, 2007).

하지만 단순히 주관적 기준에 의존하는 Apgar 점수만으로 신생아 결과를 평가하는 것은 무리가 있다고 본다. 이에 신생아의 상태를 객관적으로 평가하려는 방법의 일환으로 제대혈의 산염기 분석을 이용되고 있는데 이를 통한 산염기 균형을 파악하는 것은 자궁 내 환경과 태반관류 순환의 효용성을 판단하는 기준이 되기 때문이다(Reynolds, 2011). 분만시 채취한 신생아 제대혈의 7.0이하의 낮은 pH는 신생아의 유병률과 사망률, 뇌성마비 등의 예측에 가장 중요한 인자로 제시된다(Malin, Morris, & Khan, 2010). 따라서 본 연구에서는 Apgar socre 및 제대혈 pH 수치를 같이 알아보고자 한다.

3. 경막외마취에 대한 산모의 인식과 분만통증

긍정적인 분만경험은 효과적인 통증조절과 함께 분만에 대한 산모의 기대가 분만과정을 통해 충족될 때 이루어진다. 이에 의료진은 산모의 분만에 대한 기대를 파악하고 실제 분만에서 이루어질 수 있도록 해야 하는 책임이 있으므로(Goodman et al., 2004), 산모의 통증중재에 대한 인식을 파악하고 각 개인에게 맞는 방법을 선택할 수 있도록 도와주어야 한다(Heinze & Sleight, 2003). 하지만 통증중재 방법으로 경막외마취 시행이 널리 이루어지고 있음에도 불구하고 산전에 경막외마취를 계획한 산모가 얼마나 되는지 이러한 산모의 인식은 어떠한지에 대한 연구는 소수에 불과한 실정이다.

경막외마취에 대한 산모의 인식과 관련된 국내 연구는 김혜영 등(2001)이 경막외마취 시행그룹(100명)과 비 시행그룹(100명)의 경막외마취에 대한 인지 정도를 조사한 결과 유의한 차이가 있는 것으로 보고되어 분만 전 경막외마취에 대한 정보를 갖고 있는 경우에서 경막외마취 실시 확률이 더 높다고 보고하였다. 하지만 해당 연구는 경막외마취에 대한 인지 정도를 측정하는 3문항에 불과해 이를 일반화하기는 어렵다고 본다. 또 다른 연구는 경막외마취를 시행한 산모들의 인식을 조사하였는데 분만 후 산모에게 무통분만을 알게 된 동기, 무통을 선택할 때의 두려움 및 만족도 등을 물어 분만 전 산모의 인식을 조사하지는 못했다(장영호, 박은지, 김애라, 1998).

국외에서는 경막외마취에 대한 산모에 대한 인식을 조사한 연구가 국내에 비해 다소 진행된 편이다. 산모의 진통 중 약물중재에 대한 인식을 1995년과 2001년에 측정하여 비교한 결과 경막외마취에 대한 선호도가

57%에서 66.5%로 크게 증가함을 보여 산모의 경막외마취 선호도가 시대에 따라 증가했음을 보여주었다(Horowitz et al., 2004).

이에 산모의 경막외마취 시행에 미치는 영향요인을 살펴 본 결과 초산모 일수록(Le Ray et al., 2008), 배우자가 경막외마취를 선호할수록(Hawkins, 2010; Orbach-Zinger et al., 2008), 학력 및 경제적 수준이 높을수록(Chang, Chan, Chang, Yang, & Chen, 2008; Le Ray et al., 2008; Stark, 2003), 분만과정에 대한 산모의 두려움이 클수록(Heinze & Sleight, 2003) 그리고 이전 분만의 경막외마취 시행 경험이 있을 때(Hawkins, 2010; Le Ray et al., 2008) 산모의 경막외마취 시행률이 증가한다고 알려져 있다.

Bussche 등(2007)은 경막외마취에 대한 산모의 선호도를 조사하였는데 대상자의 30.7%에서 경막외마취를 계획하고 있다고 응답하였으며 이들의 경막외마취 시행률이 경막외마취를 계획하지 않은 그룹보다 훨씬 높게 측정되었고 다른 연구에서도 같은 결과를 보여 경막외마취에 대한 의도가 실제 시행에 영향을 미치는 요인으로 밝혀졌다(Bussche et al., 2007; Wassen et al., 2013). 이 같은 결과는 분만 중 통증 조절에 대한 산모의 선택은 분만 중 신체적 상황에 의하기 보다 분만에 대한 산모의 이념이 더 밀접한 관련을 끼친다고 볼 수 있다(Heinze & Sleight, 2003). 또한 산전의 경막외마취를 선호한 여성에서 실제 경막외마취 시행이 증가하는 만큼 산모의 경막외마취 시행의도를 파악하는 것이 중요하겠다.

분만통증에 대해 살펴보면 분만통증이란 진통에 대한 한 개인의 복합적인 신체적, 심리적 반응의 결과로 다양한 심리사회적 변수와 관련이 있으나(Lowe, 2002), 우리의 의료환경에서는 분만통증을 생리학적 측면에 치우쳐 접근하고 있는 것이 현실이다(이미경, 2005). 하지만 모성사

망물과 영아사망물의 감소를 우선시하던 과거와는 달리 현재는 이보다 더 나아가 다양한 사회심리적인 측면을 포함한 분만경험에 있어 모성만족을 중요시 하고 있다(McCrea & Wright, 1999). 따라서 의료진은 산모의 통증중재에 있어 생리학적 접근뿐만이 아닌 다양한 측면에서의 접근이 필요하다고 본다.

한국여성의 분만통증 관련 간호요구에 대한 내용분석 결과 산모들은 분만통증을 스스로 조절하기 위하여 간호사는 산모들에게 분만통증을 스스로 조절할 수 있는 기회를 제공함이 필요하다고 했다. 반면 분만통증을 자가 조절하기 위해 노력해 보지만 분만 절정에 다다랐을 때 어쩔 수 없이 분만통증이 인위적으로 완화되기를 기대했다. 이에 분만통증은 매우 고통스러운 것으로 종종 지각되나 산모들은 전적으로 부정적이지만은 않기 때문에 일시적으로 나타난 인위적인 조절에 대한 요구를 간호사가 잘 판단해 대처해야 할 것이며, 가능하면 인위적 조절보다는 스스로 노력하여 완화될 수 있도록 함이 분만경험을 더 긍정적으로 만들 수 있는 좋은 기회가 될 것이라고 하였다(여정희, 백설향, 2001).

긍정적인 분만경험에 영향을 미치는 요인에 대한 체계적 문헌고찰결과 중요한 4요소가 확인되었다. 첫째, 의료진에게서 받는 지지의 양 둘째, 의료진과의 관계의 질 셋째, 의사결정과정에 얼마나 관여할 수 있는가 마지막으로 분만에 대한 기대감이 가장 큰 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다(Hodnett, 2002). 이는 단순한 분만통증 중재만이 산모의 분만만족에 영향을 주는 것이 아님을 의미하며 간호사들이 산모의 분만에 대한 기대를 파악하고 분만과정에서 의사결정과정에 참여하여 긍정적인 분만경험을 이끌어 낼 수 있는 중요한 역할을 함을 의미한다. 실제로 출산계획을 세운 산모는 비록 분만과정이 자신의 계획과 부합하지 않더라도 의료진

과의 적절한 의사소통과 참여를 통해 분만에 대한 높은 수준의 만족감을 나타냈다(Hauck, Fenwick, Downie, & Butt, 2007). 이는 모든 산모를 만족시킬 수 있는 정형화된 과정은 없다고 해석할 수 있으며 바로 이러한 점 때문에 산모가 자신에게 맞는 통증중재법을 선택하여 만족도를 높일 수 있는 계획이 중요하다. 실제로 많은 출산교육이 이루어지고 있으나 이러한 교육이 실제 병원분만이 대부분을 차지하는 현대사회에서(통계청, 2003) 배운 내용을 그대로 적용하여 출산하기는 어렵다고 사료되는데 이는 라마즈, 요가 등과 같은 출산교육이 이루어짐에도 불구하고(김정수, 2011) 경막외마취와 같은 약물적 분만통증 중재법의 사용이 지속적으로 증가하는 것으로 추측해 볼 수 있다. 여성이 자신이 계획한 과정으로 분만을 주도해나고 이끌어 나갈 수 있는 환경이 극히 제한되어있는 현실이며 경막외마취를 시행하지 않는 자연분만을 계획하더라도 병원출산환경에서 경막외마취가 기본적으로 분만과정에 포함되어 있으면 이를 수긍할 수밖에 없다고 본다. 따라서 산모의 분만에 대한 기대와 계획을 파악하고 의료진과의 의사소통을 통해 분만에 참여하는 기회를 제공하여 산모가 계획한 출산과정이 이루어 지도록 도와야 한다.

이상으로 살펴본 것과 같이 분만 중 통증중재 방법으로 경막외마취가 널리 이용되고 있으며 이와 관련된 분만과정 및 결과에 대한 많은 연구가 시행되고 있으나 아직 그 이용에 대한 논의는 계속되고 있다. 분만 중 간호의 정확성과 효율성을 증가시키기 위해 산모에게 올바른 정보를 제공하고자 산모의 경막외마취에 대한 인식을 측정하고 이에 따른 분만 결과 및 분만통증을 조사하고자 한다.

Ⅲ. 이론적 기틀

1. 이론적 기틀

계획적 행동이론은 Ajzen과 Fishbein(1980)이 제시한 태도와 주관적 규범에 의해 의도가 예측되는 합리적 행동이론의 확장 이론으로서 자신이 통제할 수 없는 좀 더 다양한 인간의 행동을 설명하기 위해 Bandura(1977)의 지각된 통제감 개념과 유사한 지각된 행동 통제를 포함시켜 발전시킨 모형이다(Ajzen, 1991). (그림 1) 계획적 행동이론을 본 연구의 기틀로 삼아 산모의 경막외마취 시행을 보다 체계적으로 분석할 수 있는 근거는 다음과 같다.

경막외마취에 대한 태도는 경막외마취를 이해하는데 있어서 개인적인 차이를 의미하며 이는 긍정적인 태도와 부정적인 태도로 나누어 질 수 있다. 즉, 경막외마취를 시행하거나 하지 않았을 때 예측되는 장점과 단점을 한 개인이 인지하는 정도를 측정하는 것으로 경막외마취를 선택했을 때 예측되는 결과에 대한 믿음을 측정하는 것이다(Bussche et al., 2007).

경막외마취에 대한 주관적 규범은 경막외마취를 선택할 때 간호사, 의사와 같은 전문가 그리고 가족이나 친구 같은 사회적 환경 요인의 직접적 또는 간접적인 타인의 영향을 말하는 것이다(Bussche et al., 2007). 즉, 자신에게 중요한 누군가가 경막외마취에 대해서 어떻게 판단하는지에 따라 경막외마취 시행여부가 결정된다는 것이다(Ajzen, 1991).

경막외마취에 대한 지각된 통제감은 분만 진통을 대처할 수 있다는 개

인의 인지된 능력 정도를 말하며(Bussche et al., 2007), 개인의 의지로 이루어지는 의도적 행동을 예측하기 위해 제안된 개념이다(Ajzen, 1991).

경막외마취에 대한 의도는 경막외마취를 시행하게 하는 행동에 영향을 미치는 것을 말한다(Bussche et al., 2007). 계획적 행동이론에 의하면 어떤 행동을 하거나 하지 않거나 하는 개인의 의도는 행동에 영향을 미친다고 한다(Ajzen, 1991).

본 연구는 경막외마취 시행에 영향을 미치는 요인을 Ajzen(1991)의 계획적 행동이론을 이용하여 살펴보기 위해 문헌고찰을 통한 선행연구 조사한 결과 경막외마취와 관련된 연구에서 계획적 행동 이론 모형이 임부의 의사결정과정을 설명한다고 보고되었다(Pellino, 1997; Williams, Povey, & White, 2008). 따라서 계획적 행동이론의 적응을 통해 산모의 경막외마취에 대한 태도, 주관적 규범, 지각된 통제감을 더 유용하게 설명할 수 있었다.

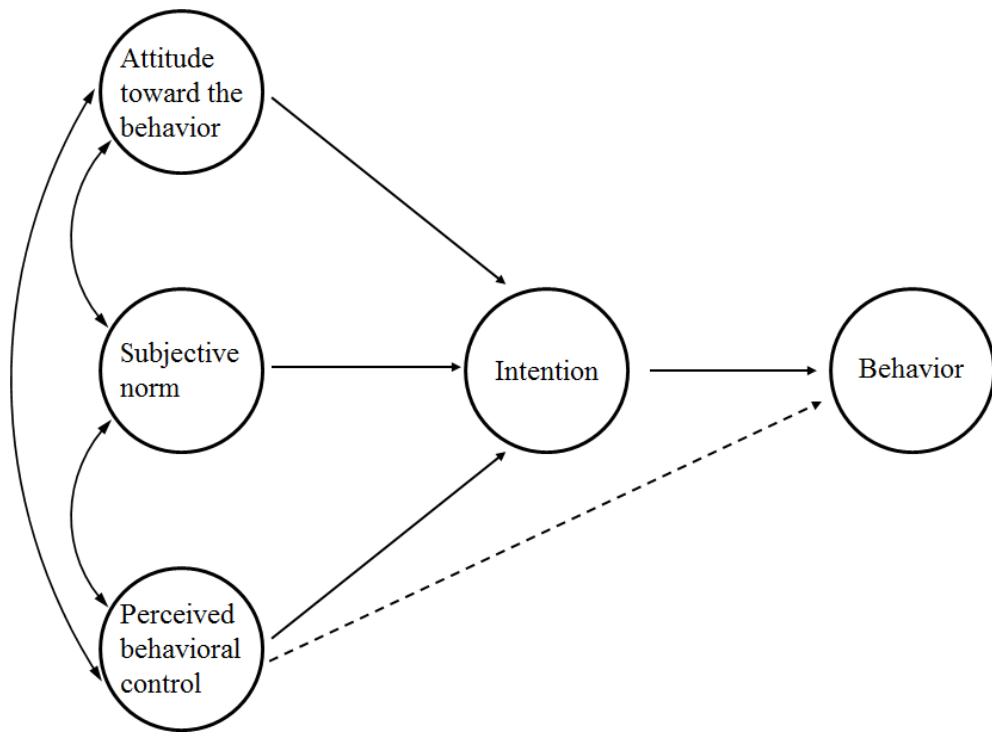


그림 1. Theory of planned behavior

2. 개념적 기틀

본 연구에서는 Ajzen(1991)의 계획적 행동이론을 토대로 개인의 태도, 주관적 규범 및 지각된 통제감은 의도에 영향을 주어 행동을 이끌며 이러한 행동의 결과는 분만통증 및 분만결과에 영향을 주는 것으로 가정하고 개념적 기틀을 그림 2와 같이 구성하였다.

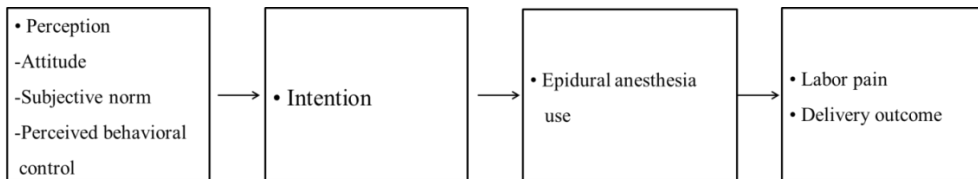


그림 2. Conceptual framework of the study

IV. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 산모의 경막외마취에 대한 인식이 실제 경막외마취 시행과 어떠한 관계가 있는지 알아보는 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상

본 연구는 서울 소재의 일개 병원 산부인과에서 산전진찰을 받고 정상 질식분만 위하여 입원한 여성을 대상으로 시행하였다. 구체적인 대상자 선정기준은 다음과 같았다.

- 1) 재태기간 36주 이상 산모
- 2) 단태이며 태위가 두정위인 태아의 산모
- 3) 임신 시 합병증이나 산과적 문제없이 정상적인 자연분만이 예상되는 경우
- 4) 연구목적을 이해하고 연구참여에 동의한 산모

대상자 표본 크기는 G*Power 3.1.5를 이용하여 표본 수를 산출하였다. Independent t - test를 위한 통계적 검증력인 유의수준 .05, 효과크기 .30, 검정력 .80일때 각 그룹당 약 64명씩 총 128명의 대상자가 적정한 것으로 나타났다. 본 연구에서는 1차 설문지 133부가 수집되었으

나 유도분만 실패, 태아 선진부 변화 등의 이유로 총 16명이 탈락하여 총 117부의 설문지가 수집되었다.

3. 연구의 윤리적 측면

본 연구는 연구 대상자 보호를 위하여 자료 수집 전 ‘서울대학교 보라매병원 연구 대상자 보호 심사위원회(Institutional Review Board)’의 승인을 받은 후 자료를 수집하였다(승인번호: 20130618/16-2013-88/071).

본 연구의 설문은 산과력이 포함된 사적인 내용이기 때문에 대상자의 익명성과 비밀보장에 대한 설명을 충분히 제공한 후 대상자가 서면 동의한 경우만 연구대상자로 포함하였다. 또한 연구 참여를 원하지 않을 경우에 언제든지 중단할 수 있음을 설명하였다. 설문지 회수 후 소정의 사례품을 제공하였다.

수집된 자료의 비밀을 보장하기 위해서 연구자가 직접 자료 수집, 정리 및 분석하였으며, 설문지는 잠금 장치가 있는 곳에 보관하였고 연구 종료 후에 폐기할 것이다.

4. 연구도구

1) 일반적, 산과적 특성

산모의 일반적 특성으로 나이, 교육수준, 직업, 결혼상태를 알아보고 산과적 특성으로는 산과력, 재태기간, 입원사유, 경막외마취 시행여부, 분만형태, 분만시간, 분만 중 특이사항(fetal distress 유무, 산소 적용 유무, Oxytocin 및 진통제 사용 여부) 및 Apgar score, 제대 동맥혈 산도(pH)에 대한 13항목을 연구자가 의무기록을 이용하여 조사하였다.

2) 경막외마취에 대한 의도

산전 산모의 경막외마취 시행의도를 묻는 1문항으로, ‘나는 경막외마취를 할 것이다’, ‘나는 경막외마취를 하지 않을 것이다’, ‘아직 결정하지 않았다’의 세 문항 중 택일하도록 구성되었다.

3) 경막외마취에 대한 인식

Bussche등 (2007)이 개발한 “The Beliefs about Epidural Analgesia Questionnaire”를 사용하였다. 본 도구는 Ajzen(1991)의 계획된 행동이론을 기반으로 2명의 연구자에 의해 개발되었다. 처음 60문항을 개발하고 조산사와 산부인과의의 피드백과 산모들의 예비조사를 통해 수정되어 최종 20문항이 선택되었다. 연구자는 도구의 신뢰도를 측정하지 않았는데 계획된 행동이론의 요소를 측정하는데 있어 내적일관도는 크게 중요하지 않은데 이는 사람마다 다른 행동적, 규범적 또는 통제 신념을 가지고 행동하기 때문이다(Ajzen, 2006; Francis et al., 2004).

본 도구는 영어권 국가에서 개발하여 사용되고 있는 것으로 한국에서 이 도구를 사용한 선행연구가 존재하지 않아 본 연구에서 처음 번안하여 사용하게 되었다. 따라서 먼저 본 도구의 사용을 위해 도구 개발자 (Geert Crombez)에게 이메일로 연락한 뒤 도구 사용에 대한 승인을 얻었다. 승인 후 번역-역 번역 방법을 사용하여(WHO 기준) 한글로의 번역은 연구자에 의해 시행되었다. 다음으로 한글로 번역된 도구는 원도구를 알지 못하는 한국어와 영어의 두개국어를 자유롭게 표현할 수 있는 전문 번역가에게 다시 영어로 번역하도록 하였다. 역 번역된 도구는 원도구와 함께 간호학을 전공한 호주 원어민에게 같은 의미를 나타내는지에 대해 비교하여 평가를 받고 간호학 교수의 지도아래 수정하였다.

인식측정을 위해서 의도 1문항을 뺀 19개 문항으로 측정하였으며 태도 11문항, 주관적 규범 5문항, 지각된 통제감 3문항으로 구성된다. 5점 Likert 척도로서 ‘매우 그렇다’ 5점, ‘그렇다’ 4점, ‘보통이다’ 3점, ‘그렇지 않다’ 2점, ‘전혀 그렇지 않다’ 1점으로 측정하였다. 원 도구의 신뢰도가 제시되지 않아 본 연구에서 도구의 내적 신뢰도를 확인한 결과 Cronbach’s α = .80으로 나타났다.

(1) 태도(Attitude)

경막외마취를 시행하거나 하지 않았을 때 예측되는 장점과 단점을 한 개인이 인지하는 정도를 측정하는 것으로 경막외마취를 선택했을 때 예측되는 결과에 대한 믿음을 측정하는 것이다(Bussche et al., 2007). 총 11문항으로 구성되며 경막외마취에 대한 부정 문항인 5문항은 역점수화하였다. 5점 Likert 척도(1= 전혀 그렇지 않다, 5=매우 그렇다)로 측정하

였으며 총점은 11점~55점으로 점수가 높을수록 경막외마취에 대한 긍정적인 태도를 갖는 것을 의미한다.

(2) 주관적 규범(Subjective norm)

경막외마취에 대한 주관적 규범은 경막외마취를 선택할 때 간호사, 의사와 같은 전문가 그리고 가족이나 친구 같은 사회적 환경 요인의 직접적 또는 간접적인 타인의 영향을 측정하는 것이다(Bussche et al., 2007). 총 5문항으로 5점 Likert 척도(1= 전혀 그렇지 않다, 5=매우 그렇다)로 측정하였으며 총점은 5점~25점으로 점수가 높을수록 경막외마취에 대한 주관적 규범의 정도가 높을 것을 의미한다.

(3) 지각된 통제감(Perceived behavioral control)

경막외마취에 대한 지각된 통제감은 개인이 자각하는 분만통증 대처 능력을 말한다(Bussche et al., 2007). 총 3문항으로 5점 Likert 척도(1= 전혀 그렇지 않다, 5= 매우 그렇다)로 측정하였으며 경막외마취에 대한 부정 질문인 3문항을 역 점수화하였다. 총점은 3~15점으로 점수가 높을수록 분만통증에 대한 대처능력이 낮다는 것을 의미한다.

4) 분만통증

Bussche등 (2007)이 개발한 “Childbirth Experience Questionnaire”로 측정하였다. 본 도구도 동일한 도구 개발자에게 사용승인을 받고 동일한 과정을 거쳐 한국어로 번안하였다. 총 10문항으로 구성되었으며 5

점 Likert 척도로 ‘매우 그렇다’ 5점, ‘그렇다’ 4점, ‘보통이다’ 3점, ‘그렇지 않다’ 2점, ‘전혀 그렇지 않다’ 1점으로 측정하였으며 ‘진통은 내가 그 동안 경험해보지 못한 가장 큰 통증이었다’, ‘진통을 견디는 것은 내가 생각했던 것보다 수월했다’ 등의 문항으로 구성된다. 분만통증에 대한 긍정질문인 3문항은 역점수화 하였다. 점수의 범위는 최저 10점에서 최고 50점으로 점수가 높을수록 산모가 경험한 분만통증이 부정적임을 의미한다.

이 도구도 경막외마취에 대한 인식을 측정하는 도구와 같은 방법으로 개발되었다. 원 도구의 신뢰도가 제시되지 않아 본 연구에서 도구의 내적 신뢰도를 확인한 결과 Cronbach's $\alpha = .82$ 로 나타났다.

5. 자료수집 방법 및 절차

본 연구의 자료수집은 2013년 12월 2일부터 2014년 5월 31일 까지 이루어졌다. 본 연구는 서울소재 일개 시립병원에서 진행되었고 자료수집은 분만 전과 분만 후 각 1회씩 진행되어 분만 전에 133부 수집되었으며 연구에 참여한 산모의 분만 후에는 117부가 최종 수집되었다. 분만 전에 연구참여에 동의한 산모 중 타 병원에서 분만 등의 이유로 인한 누락 5명, 태아 선진부 변화 1명, 분만 초기 출혈 1명, 분만 초기 태아서맥 5명, 유도분만 실패 2명이 있었고 다른 2명은 제왕절개를 원하여 결과적으로 총 16명이 탈락되어 최종 분석에서 제외되었다.

자료수집을 위한 구체적인 방법은 다음과 같다.

1차 조사는 의무기록 조사를 통해 서울소재 일개 시립병원 외래에서

선정기준에 부합하는 대상자를 파악하여 명단을 만들었다. 연구자가 직접 외래에서 대기하고 있는 대상자에게 연구의 목적과 내용을 설명 후 경막외마취에 대한 인식을 조사하는 1차 조사 설문지를 배부하여 수집하였으며 설문소요 시간은 약 10-15분 정도 소요되었다. 1차 조사 시행 후 리스트를 만들어 2차조사 시행의 누락을 방지하였다.

2차 조사는 1차 조사 대상자가 분만장을 방문하여 분만을 한 경우 분만통증을 조사하는 설문지를 산모가 퇴원하는 분만 2일째에 연구자가 산과병동에 있는 산모에게 찾아가 배부하여 수집하였으며 설문소요 시간은 약 5-10분 정도 소요되었다.

산모의 일반적, 산과적 정보는 의무기록을 이용하여 조사하였다.

*연구진행과정

시차	1차설문	분만	2차설문
조사시기	임신36주 이상		분만2일째
장소	외래		산과병동

6. 자료분석

본 연구는 수집된 자료를 SPSS/WIN 20.0 프로그램을 이용하여 전산 통계처리 하였으며 통계적 유의성은 p 값 .05 수준에서 검토하였고 측정 도구의 신뢰도는 Cronbach's alpha값으로 구하였다.

- 1) 산모의 일반적 특성, 산과적 특성 및 주요 연구 변수들은 기술통계로 분석하였다.
- 2) 산모의 경막외마취에 대한 의도와 실제 시행간의 관계는 chi-square test로 분석하였다.
- 3) 산모의 경막외마취에 대한 인식과 실제 시행간의 관계는 t-test로 분석하였다.
- 4) 산모의 일반적, 산과적 특성에 따른 경막외마취에 대한 인식의 차이는 t-test와 ANOVA로 분석하였다.
- 5) 경막외마취 시행여부에 따른 분만결과 및 분만통증의 차이는 chi-square test와 t-test로 분석하였다.
- 6) 산모의 경막외마취 시행의도 실현 여부에 따른 분만통증의 차이는 ANOVA로 분석하였다.
- 7) 산모의 경막외마취에 대한 인식과 분만통증의 관계는 Pearson's correlation로 분석하였다.

V. 연구결과

1. 연구 대상자의 일반적, 산과적 특성

본 연구 대상자는 총 117명이며, 일반적 특성으로 경산모에게만 해당되는 이전 분만 시 경막외마취 경험 유무를 포함하여 연령, 교육수준, 직업, 결혼상태, 경제적 수준, 임신 주수, 산과력, 입원사유, 산전교육 참여 유무를 조사하기 위해 기술통계 분석을 시행한 결과는 다음과 같다 (Table 1).

연구 대상자의 평균 연령은 32.46세이며, 35세 이하 산모는 77.8%, 36세 이상 산모는 22.2%였다. 교육수준은 88%의 산모가 대졸 이상의 수준을 보였고, 48.7%에서 직업을 가지고 있었다. 경제적 수준은 79.5%의 여성이 평균이라고 대답하여 대부분을 차지하였다.

산모의 평균 재태 기간은 38^{+5} 주 였으며 67.5%가 초산, 32.5%가 경산으로 초산모가 더 많은 비율을 차지 하였다. 입원사유는 유도분만 40.2%, 분만진통 32.5%, 양막파열 27.4%순으로 나타났다. 산전교실 참여율은 약 41.9%였으며 경산모에서 이전 분만 시 무통분만 경험은 52.6%로 과반수를 차지하였다.

Table 1. Demographic characteristics of the participants

(N=117)

Characteristics	Classification	n	%	Mean(SD) / Range
Age(years)	≤35	91	77.8	32.46(±3.98)
	>36	26	22.2	20~42
Educational level	High school	14	12.0	
	College	92	78.6	
	Above college	11	9.4	
Occupation	Yes	57	48.7	
	No	60	51.3	
Marriage status	Married	112	95.7	
	Single	5	4.3	
Perceived economic status	Average	93	79.5	
	Below average	24	20.5	
Gestational age				38.54(±1.12) 36 ⁺⁰ ~41 ⁺⁶
Parity	Nulliparous	79	67.5	1.39(±. 63)
	Multiparous	38	32.5	1~4
Condition of patient at admission	Labor pain	38	32.5	
	Induction	47	40.2	
	Rupture of membrane	32	27.4	
Birth preparatory class	Yes	49	41.9	
	No	68	58.1	
Previous epidural use* (n=38)	Yes	20	52.6	
	No	18	47.4	

*only asked multiparous

2. 산모의 경막외마취에 대한 인식 및 의도와 실제 시행간의 관계

산모의 경막외마취에 대한 인식 및 의도와 실제 시행간의 관계를 알아보기 위해 t-test와 chi-square test를 시행한 결과는 Table 2와 같다.

경막외마취를 시행한 산모에서의 경막외마취에 대한 인식이 평균 59.90점으로 나타나 경막외마취를 시행하지 않는 대상자인 평균 54.48점 보다 높게 측정되었다($t=3.68$, $p<.001$).

경막외마취에 대해 어떤 태도를 가지고 있는지에 대한 응답에서는 경막외마취를 시행한 대상자에서 평균 34.78점, 시행하지 않은 대상자에서 평균 32.52점으로 두 군은 통계적으로 유의한 차이가 있었다($t=2.36$, $p=.02$). 즉, 경막외마취 시행한 산모가 시행하지 않은 산모보다 경막외마취에 대한 긍정적인 태도를 가지고 있음 말한다.

경막외마취에 대한 주관적 규범은 경막외마취 시행 유무에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였는데($t=4.07$, $p<.001$), 경막외마취를 시행한 대상자가 평균 14.52점으로 비시행 대상자인 평균 12.56점 보다 높게 측정되어 경막외마취에 대한 주관적 규범이 강한 것으로 나타났다.

경막외마취에 대한 지각된 통제감도 경막외마취 시행 유무에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였는데($t=2.13$, $p=.007$), 분만 중 경막외마취를 받은 대상자는 평균 10.60점으로 경막외마취를 받지 않은 대상자의 점수인 9.38점 보다 높아 경막외마취 시행 대상자에서의 분만통증 대처 능력에 대한 기대가 낮다는 것을 의미한다.

산모의 경막외마취에 대한 의도와 실제 시행간의 관계는 유의하게 하게 측정되어 경막외마취에 대한 의도가 실제 시행에 영향을 미치는 것으

로 나타났다($\chi^2=10.87$, $p=.004$).

전체 대상자 117명 중 73명(62.6%)의 산모가 경막외마취를 원하였고, 18명(14.3%)의 산모가 경막외마취 시행을 원하지 않았으며 26명(23.1%)의 산모가 시행여부를 결정하지 않았다.

‘경막외마취를 할 것이다’라고 응답한 대상자 73명 중 실제 분만시 경막외마취를 시행한 대상자는 50명(68.5%), 시행하지 않은 대상자는 23명(31.5%)였으며, ‘경막외마취를 하지 않을 것이다’라고 응답한 대상자 28명 중 실제로 분만 시에 경막외마취를 받은 대상자는 5명(27.8%), 받지 않은 대상자는 13명(72.2%), 그리고 ‘아직 잘 모르겠다’라고 응답한 대상자 26명 중 실제로 분만시에 경막외마취를 받은 산모는 18명(69.2%), 경막외마취를 받지 않은 산모는 8명(30.8%)로 나타났다.

Table 2. Differences in perception of and intention to receiving epidural anesthesia(EA) between the groups with and without EA

(N=117)

Variables	EA(n=73)	Non-EA(n=44)	t or χ^2	p
	n(%) / M(SD)	n(%) / M(SD)		
Perception of EA	59.90(7.74)	54.48(7.73)	3.68	<.001**
Attitude	34.78(5.10)	32.52(4.87)	2.36	.02*
Subjective norm	14.52(2.43)	12.56(2.64)	4.07	<.001**
Perceived behavioral control	10.60(2.50)	9.38(1.96)	2.13	.007*
Intention to choose EA			10.87	.004*
I will choose EA	50(68.5)	23(52.3)		
I will not choose EA	5(6.8)	13(29.5)		
I am not sure yet	18(24.7)	8(18.2)		

3. 산모의 일반적, 산과적 특성에 따른 경막외마취에 대한 인식

산모의 일반적, 산과적 특성에 따른 경막외마취에 대한 인식을 조사하기 위해 t-test와 ANOVA검정을 시행한 결과는 Table3과 같다.

경막외마취에 대한 인식의 총점을 측정한 결과 경산모에서의 이전 분만에서의 경막외마취 시행 경험만이 인식의 차이를 보였다. 경막외마취 시행 경험이 있는 산모의 경막외마취에 대한 인식은 평균 62.80점으로 나타나 경막외마취 시행 경험이 없는 산모의 평균 48.78점 보다 높게 측정되었다($t=6.16$, $p<.001$). 경막외마취에 대한 인식의 하부구성요소를 분석한 결과 경막외마취에 대한 태도는 경막외마취를 시행 경험이 있는 대상자에서 36.60점으로 측정되었고 시행 경험이 없는 대상자에서는 29.22점으로 나타나 통계적으로 매우 유의한 차이를 보였다($t=5.01$, $p<.001$). 경막외마취에 대한 주관적 규범도 마찬가지로 경막외마취 시행 경험자에서 15.00점, 시행 경험이 없는 대상자에서 11.67점으로 유의한 차이를 보였다($t=4.08$, $p<.001$). 경막외마취에 대한 지각된 통제감 역시 경막외마취 시행 경험자에서 11.20점, 비시행 경험자에서 7.88점으로 측정되어 매우 유의한 차이를 보였다($t=4.82$, $p<.001$).

경산모에서의 이전 분만에서의 경막외마취 시행 경험 이외의 산모의 일반적, 산과적 특성에서는 산모의 직업유무 항목만이 경막외마취에 대한 태도의 차이를 나타냈다. 산모의 직업이 없는 경우에서 경막외마취에 대한 긍정적 태도를 보였으나($t=-2.13$, $p=.04$) 경막외마취에 대한 주관적 규범, 지각된 통제감의 차이는 없었다.

산모의 교육수준, 경제적 수준, 산과력 및 산전관리 교실 참여 유무에 따른 경막외마취에 대한 인식의 차이는 없었다.

Table3. The perception of epidural analgesia according to pregnant women's demographic and obstetric characteristics

(N=117)				
Characteristics	Perception	1)Attitude	2)Subjective norm	3)Perceived behavioral control
	M(SD)	M(SD)	M(SD)	M(SD)
Educational level				
High school	57.57(5.60)	33.50(3.61)	13.57(2.50)	10.50(1.74)
College	58.29(8.47)	34.31(5.26)	13.81(2.69)	10.16(2.49)
Above college	54.30(7.72)	31.00(4.88)	13.80(3.01)	9.50(2.17)
t or F(p)	1.10(.34)	1.99(.14)	.48(.62)	.52(.60)
Employment				
Yes	56.74(8.28)	32.91(4.85)	13.82(2.74)	10.00(2.41)
No	58.93(7.93)	34.90(5.20)	13.75(2.63)	10.28(2.36)
t or F(p)	-1.47(.15)	-2.13(.04*)	.15(.88)	-.64(.52)
Perceived economic status				
Average	58.15(8.17)	34.04(5.14)	13.96(2.64)	10.15(2.41)
Below average	56.75(8.10)	33.50(5.07)	13.12(2.72)	10.12(2.27)
t or F(p)	.75(.46)	.46(.65)	1.36(.18)	.05(.96)
Parity				
Nulliparous	58.68(7.06)	34.33(4.71)	13.96(2.50)	10.39(2.20)
Multiparous	56.16(9.91)	33.10(5.83)	13.42(3.00)	9.63(2.62)
t or F(p)	1.41(.17)	1.22(.23)	1.03(.31)	1.63(.11)
Birth preparatory class				
Yes	57.76(8.24)	34.04(4.99)	13.75(2.68)	9.96(2.40)
No	57.94(8.13)	33.85(5.23)	13.80(2.68)	10.27(2.36)
t or F(p)	-1.21(.90)	.20(.85)	-.12(.92)	-.72(.48)
Previous epidural use				
Yes	62.80(6.18)	36.60(3.97)	15.00(2.36)	11.20(1.82)
No	48.78(7.84)	29.22(5.08)	11.67(2.68)	7.88(2.40)
t or F(p)	6.16(<.001**)	5.01(<.001**)	4.08(.001**)	4.82(<.001**)

4. 산모의 경막외마취 시행에 따른 분만결과와 분만통증의 차이

산모의 경막외마취 시행 여부에 따른 분만결과 및 분만통증의 차이를 보기 위해 t-test와 chi-square test를 실시한 결과는 Table 4와 같다.

경막외마취에 시행에 따른 분만형태의 차이는 통계적으로 유의한 결과를 보였다($\chi^2=8.64$, $p=.01$). 경막외마취 시행군에서 흡입분만이 20명(27.4%)으로 경막외마취 비시행군인 6명(13.6%)보다 더 높은 시행률을 보였다. 경막외마취 비시행군에서는 응급제왕절개를 시행하지 않았으며 경막외마취 시행군에서만 7명(9.6%)이 태아서맥, 태아의 후방후두위, 분만지연 등의 이유로 응급 제왕절개를 하였다.

두 군의 Oxytocin 사용빈도는 경막외마취 시행군이 78.1%, 비시행군이 60.5%로 경막외마취 시행 여부와 Oxytocin의 사용빈도의 통계적 차이를 보이지 않았으나 유의한 수준에 근접하였다($\chi^2=4.13$, $p=.06$).

태아서맥의 빈도는 두 군에서의 차이를 보이지 않았으나, 경막외마취 시행군의 79.2%에서 분만 중 산소흡입을 하여 경막외마취 비시행군의 59.1%보다 높은 사용빈도를 보였다($\chi^2=5.01$, $p=.03$).

진통제 사용 유무는 두 군에서 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다($\chi^2=.01$, $p=1.0$).

제왕절개를 한 산모의 경우는 분만시간의 비교가 적합하지 않아 제외하고 경막외마취를 시행한 산모와 시행하지 않은 산모의 분만 1,2기 소요시간을 분석하였다. 분석 결과 경막외마취 시행 대상자의 분만 1,2기 시간이 경막외마취를 시행하지 않은 대상자보다 길게 측정되었고 분만 2기는 각각 73.05분, 33.25분으로 큰 차이를 보여 통계적으로 유의한

차이를 보였다($t=3.70$, $p<.001$).

경막외마취 시행이 신생아에게 미치는 영향으로 경막외마취 시행군과 비시행군의 평균 Apgar score는 1분에서 각각 7.68점, 7.93점이었으며 5분에서 각각 8.84점, 8.95점으로 경막외마취 비시행군에서 더 높았으나 두 군간의 통계적으로 유의한 차이는 없었다($t=-1.51$, $p=.14$). 제대 동맥혈 산도(pH)는 경막외마취 시행군이 7.26으로 측정되어 경막외마취 비시행군의 7.30보다 낮게 측정되었다($t=2.64$, $p=.01^*$).

경막외마취시행 여부에 따른 분만통증은 경막외마취를 시행한 대상자는 평균 37.59점, 경막외마취를 시행하지 않은 대상자는 평균 35.45점으로 나타나 경막외마취 시행 대상자에서 더 높은 점수를 나타냈으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다($t=1.69$, $p=.09$).

Table4. Delivery outcomes and labor pain between women who went through childbirth with and without EA

(N=117)

Categories	EA(n=73) M(SD)/n (%)	Non-EA(n=44) M(SD)/n (%)	t or χ^2	P
Delivery mode			8.64	.01*
Spontaneous	46(63.0)	38(86.4)		
Vacuum extraction	20(27.4)	6(13.6)		
C/S	7(9.6)	0		
Oxytocin use			4.13	.06
Yes	57(78.1)	26(60.5)		
No	16(21.9)	17(39.5)		
Fetal distress			2.07	.17
Yes	59(81.9)	31(70.5)		
No	13(18.1)	13(29.5)		
O ₂ apply			5.01	.03*
Yes	57(79.2)	26(59.1)		
No	15(20.8)	18(40.9)		
Pethidine use			.01	1.0
Yes	31(42.5)	19(43.2)		
No	42(57.5)	25(56.8)		
Duration of delivery time(min) [#]				
1 st stage	318.82(170.88)	270.73(176.32)	1.42	.16
2 nd stage	73.05(64.00)	33.25(38.43)	3.70	.<001**
Apgar score				
1min	7.68(1.04)	7.93(.72)	-1.51	.14
5min	8.84(.52)	8.95(.37)	-1.28	.21
Arterial cord blood pH	7.26(.06)	7.30(.07)	2.64	.01*
Labor pain	37.59(6.46)	35.45(6.87)	1.69	.09

[#] except C/S

5. 산모의 경막외마취 시행의도 실현여부에 따른 분만 통증의 차이

산전 산모의 경막외마취 시행의도가 실제 분만에서 실현되었는지 여부에 따른 분만통증의 차이를 분석하기 위해 ANOVA검정을 실시한 결과는 Table 5와 같다.

경막외마취 시행의도 실현여부에 따른 분만통증의 차이는 유의하지 않았다($F=.33$, $p=.72$).

산전 산모의 경막외마취 시행의도와 실제 시행이 동일했던 경우 즉, 경막외마취를 시행하려고 했던 산모 중에서 실제 시행한 경우와 경막외마취를 시행하지 않으려고 했던 산모 중에서 실제 경막외마취를 시행하지 않은 경우를 합한 총 63명(53.8%)으로 나타났으며 이들이 경험한 분만통증은 평균 37.08점으로 나타났다.

산전 산모의 경막외마취 시행의도가 실제 분만에서 실현되지 않은 경우 즉, 산전에 경막외마취 시행을 원했던 산모가 실제 분만에서 경막외마취를 시행하지 못한 경우와 경막외마취 시행을 원치 않았던 산모가 실제 분만에서 경막외마취를 시행한 경우는 총 28명(20.9%)으로 이들이 경험한 분만통증은 평균 37.00점으로 측정되었다.

산전 경막외마취 시행의도를 결정하지 못했던 산모는 총 26명(22.2%)으로 이들이 경험한 분만통증은 평균 35.85점으로 측정되었다.

Table 5. Differences in labor pain of women by realizing intention

(N=117)

Characteristics	Intention realized	Intention not realized	No intention
	(n=63)	(n=28)	(n=26)
	M(SD)	M(SD)	M(SD)
Labor pain	37.08(6.43)	37.00(7.41)	35.85(6.58)
F(p)	.33(.72)		

6. 산모의 경막외마취에 대한 인식과 분만통증과의 관계

산모의 경막외마취에 대한 인식과 분만통증과의 상관관계를 나타내기 위해 Pearson's correlation을 시행한 결과는 Table 6과 같다.

산모의 경막외마취에 대한 인식과 분만통증은 낮은 양의 상관관계를 보여주었다($r=.23$, $p=.02$). 즉 산모의 경막외마취에 대한 인식이 높을수록 분만통증에 대해 부정적으로 생각하는 경향이 있다고 볼 수 있다.

산모의 경막외마취에 대한 태도($r=.14$, $p=.14$) 및 주관적 규범($r=.16$, $p=.09$)은 분만통증과의 유의한 상관관계를 보이지 않았다.

산모의 경막외마취에 대한 지각된 통제감과 분만통증은 유의미한 양의 상관관계를 보였으며($r=.30$, $p=.001$) 이는 통증에 대한 산모의 불안이 클수록 분만통증에 대해 부정적으로 생각하는 경향이 있다고 볼 수 있다.

Table 6. Correlations among major variables and labor pain

(N=117)

Variable	Perception	1)Attitude	2)Subjective norm	3)Perceived behavioral control
Labor pain r(p)	.23(.02*)	.14(.14)	.16(.09)	.30(.001**)

7. 경막외마취와 관련된 특성

산모의 경막외마취와 관련된 특성에 대해 조사한 결과는 Table 7과 같다. 산모들은 경막외마취에 대한 정보를 46.4%에서 TV, 책, 인터넷과 같은 미디어를 통해 얻었고, 가족 또는 친구 33.0%, 전문가 17.0% 순으로 나타났다.

경막외마취에 대한 궁금증으로는 태아에 미치는 부작용 36.2%, 효과 24.9%, 모체에 미치는 부작용 22.6%, 시술과정 10.2%, 시술시기 6.2% 순으로 응답하였다.

배우자의 경막외마취에 대한 선호도에 대한 질문에 대해 ‘내 의견을 존중한다’가 35.9%로 가장 높게 나타났으며 ‘찬성한다’가 27.4%, ‘아직 논의하지 않았다’가 23.1%, ‘중립적이다’가 8.5%, ‘반대한다’가 5.1% 순으로 나타났다.

진통 전 산모들이 예상한 분만통증을 0-100점 척도를 주고 측정해 본 결과 평균 88.72점 정도의 높은 통증을 예상했으며 만약 경막외마취를 시행한다면 통증이 어떠할 것인지 측정한 결과는 평균 41.68점으로 예상하여 절반 정도의 통증조절 효과를 기대하였다.

Table 7. Additional information about taking EA

(N=117)

Characteristics	n	%
Source of information about epidural*		
Media	91	46.4
Family or Friend	64	33.0
Expert	33	17.0
Etc.	7	3.6
Concerns about epidural*		
Side effect on fetus	64	36.2
Effect	44	24.9
Side effect on mother	40	22.6
Procedure	18	10.2
Timing	11	6.2
Partner preference of epidural anesthesia		
Prefer	32	27.4
Not prefer	6	5.1
Neutral	10	8.5
Respect my opinion	42	35.9
Not discussed	27	23.1
Estimated pain perception during labor (0-100)	Mean(SD)	88.72(15.00)
Estimated pain perception after epidural (0-100)	Mean(SD)	41.68(20.12)

*multiple responses

진통 전 산모에게 경막외마취에 대한 의도를 측정할 때 경막외마취를 선택하거나 선택하지 않으려는 주요 원인을 측정한 결과는 Table 8과 같다.

경막외마취를 시행하려는 그룹에서 경막외마취를 선택하려는 이유는 ‘통증조절을 위해서’가 71.2%로 가장 높은 응답률을 차지 하였으며 ‘가족 또는 친구의 권유로’가 11.0%, ‘이전 분만의 경험 때문에’가 9.6%, ‘분만 중 스트레스나 피로감 완화를 위해’가 6.8%, ‘의료진이 무통분만을 권유했기 때문에’가 1.4% 순으로 응답하였다.

경막외마취를 시행하지 않으려는 그룹에서는 경막외마취를 선택하지 않는 이유는 ‘무통분만으로 인해 분만이 지연될까 봐’가 27.8%로 가장 높은 응답률을 차지 하였으며, ‘자연적인 분만과정을 원해서’와 ‘태아에 영향을 미칠까 봐’가 각각 22.2%, ‘나에게 미칠 부작용이 걱정되어서’가 16.7%, ‘통증을 견딜 수 있을 거 같아서’가 11.1% 순으로 응답하였다.

Table 8. Reasons for choosing or not choosing EA before delivery

(N=91)

Characteristics	Classification	n	%
Choosing EA (n=73)	Pain control	52	71.2
	Encouraged by friend or family	8	11.0
	Previous experience	7	9.6
	Relief of fatigue or stress	5	6.8
	Encouraged by medical staff	1	1.4
Not choosing EA (n=18)	Afraid of delaying labor	5	27.8
	Desire for natural childbirth	4	22.2
	Concern over possible risks to baby	4	22.2
	Concern of possible risks to mother	3	16.7
	Can endure labor pain	2	11.1

분만 후 산모에게 분만 중 경막외마취를 선택하거나 선택하지 않으려는 주요원인을 측정한 결과는 Table 9와 같다.

경막외마취 시행 대상자 중 77.0%가 ‘통증조절을 위해서’를 경막외마취 선택의 가장 큰 이유로 응답하였다. 가족 또는 친구의 권유로’와 ‘분만 중 스트레스나 피로감 완화를 위해’가 각각 6.8%, ‘의료진이 무통분만을 권유했기 때문에’가 5.4%, ‘이전 분만의 경험 때문에’가 4.1% 순으로 측정되었다.

경막외마취 비시행 대상자는 경막외마취를 선택하지 않은 가장 큰 이유로 ‘분만 진행이 빨라서’ 경막외마취를 시행할 겨를이 없었다라고 54.5%에서 응답하였다. 이어서 ‘무통분만으로 인해 분만이 지연 될까 봐’가 13.6%, ‘태아에 영향을 미칠까 봐’가 11.4%, ‘통증을 견딜 수 있을 거 같아서’와 ‘자연적인 분만과정을 원해서’가 각각 6.8%, ‘나에게 미칠 부작용이 걱정되어서’가 4.5%, ‘의료진이 무통분만을 권유하지 않아서’가 2.5% 순으로 응답하였다.

Table 9. Reasons for choosing or not choosing EA at delivery

(N=117)

Characteristics	Classification	n	%
Choosing EA (n=73)	Pain control	57	77.0
	Encouraged by friend or family	5	6.8
	Relief of fatigue or stress	5	6.8
	Encouraged by medical staff	4	5.4
	Previous experience	3	4.1
Not choosing EA (n=44)	Delivered too quickly	24	54.5
	Afraid of delaying labor	6	13.6
	Concern over possible risks to baby	5	11.4
	Can endure labor pain	3	6.8
	Desire for natural childbirth	3	6.8
	Concern of possible risks to mother	2	4.5
	Discouraged by medical staff	1	2.5

VI. 논의

본 연구는 산모의 경막외마취에 대한 인식과 실제 시행 여부를 파악하고 이에 따른 산모의 분만통증 및 분만결과를 알아봄으로써 분만산모의 통증간호에 적절한 중재를 개발하기 위한 기초 자료를 마련하고자 시행되었다. 연구결과에 따라 다음과 같이 논의하고자 한다.

1. 경막외마취에 대한 산모의 의도와 실제 시행간의 관계

분만통증은 수술이나 외상으로 인한 통증과 달리 자연스러운 자궁수축으로 인해 발생된다. 이러한 산모의 진통은 오랜 세월 동안 당연한 생리적인 현상으로 받아들였으나(조지영, 김경미, 이지연, 김현주, 황혜란, 1998), 1950년 Flowers에 의해 산과 영역에서 지속적 요추 경막외마취 방법이 소개된 후 경막외마취는 대부분의 임신부에서 적용되는 가장 효과적인 분만통증 치료 방법이다. 진통시 이상적인 무통방법은 모성 및 태아에 대한 안전성을 가지며 진통 및 분만과정에 영향이 없고 통증 경감효과가 일정하게 유지되어야 하나(산과학, 2007) 부정적인 영향에 대해 나타내는 연구결과도 있어 주의 깊게 사용되어야 한다. 즉, 경막외마취는 산모의 안녕과 긍정적인 분만과정을 도모하기 위해 적절히 활용될 필요가 있으나 아직까지 경막외마취의 시행에 있어 절대적 적용 근거가 없어 나라 또는 임상 특성에 따라 다양한 시행양상을 보이기도 한다.

Wassen 등(2013)의 연구에서 네덜란드와 벨기에 산모의 산전 경막외

마취 선호도를 조사한 결과 벨기에에서 유의한 선호도를 보였다. 이러한 결과는 두 국가의 경막외마취 시행률에 영향을 받은 것으로 사료되는데 (11% vs 67%), 네덜란드에서는 여성 친화적인 모성산업이 이루어져 가정분만 및 조산사에 의한 분만이 많이 이루어지는 반면, 벨기에에서는 병원에서 제공되는 의학적 기술과 안전이 강조되어 산모들은 병원분만이 최상의 방법이라고 믿어 대부분의 분만이 병원에서 이루어지고 있다 (Benoit et al., 2005; Christiaens & Bracke, 2009).

본 연구에서도 마찬가지로 산모의 62.4%가 실제 분만에서 경막외마취를 시행하였고 37.6%의 대상자가 경막외마취를 시행하지 않아 경막외마취 시행률이 높았으며 우리나라 병원 분만률이 99.3%(통계청, 2003)로 높게 측정되는 만큼 산모의 경막외마취 의도가 높게 측정되었다고 본다. 이는 경막외마취가 객관적인 분만통증 정도와는 무관하게, 또는 통증 정도에 따라 시행되는 기술이 아니라 의료진의 영향에 따라 혹은 병원 세팅이나 기관 정책에 따라 또는 소비자의 선호도에 따라 달라질 수 있다는 말이다. 즉, 한 기관의 특정한 통증중재접근 방법과 환경은 산모의 통증 대처능력에 영향을 미칠 수 있으므로(Lowe, 2002), 경막외마취 시행에 있어 뚜렷한 적용기준이 없다면 무분별한 남용이 되지 않도록 신중할 필요가 있고 산모들 역시 충분한 정보와 선택권을 갖고 통증조절과 분만의 고유한 경험에 다 유익할 수 있게 활용되어야 한다.

분만 전 경막외마취를 원하는 산모에게 선호 이유를 조사한 결과 71.2%의 산모가 ‘분만 중 통증조절을 위해서’라고 답하여 통증중재에 대한 관심이 높음을 알 수 있다. 하지만, 경막외마취를 원하지 않는 산모에게 기피 이유를 조사한 결과에서 ‘무통분만으로 인한 분만지연의 염려’가 27.8%로 가장 큰 이유를 차지하였으며 다음으로 ‘자연적인 분만

과정을 원해서’와 ‘태아에게 미칠 부작용에 대한 염려’가 각각 22.2%로 나타나 모든 산모가 통증중재를 우선순위로 두고 경막외마취를 원하는 것은 아님을 알 수 있다. 비록 경막외마취를 선호하는 산모에 비해 원치 않는 산모가 소수일지라도 분만산모를 대상으로 일괄적이고 획일화된 간호가 아닌 사전에 산모의 통증중재에 대한 선호도를 파악하고 이에 맞는 중재를 시행하는 것이 바람직하다고 본다.

경막외마취에 대한 설명을 하고 동의서를 받는 시점은 산모가 분만 진통을 겪고 있는 경우일 때가 많은데 이는 의료진이 산모가 계획한 통증중재방법을 파악해서 실제 분만에 적용되도록 도와 긍정적인 분만경험을 이끄는 것이라기 보다는 단편적인 정보제공과 동의서를 받아야 하는 의무를 수행하는 것이라고 볼 수 있다. 의료행위에 적용되는 충분한 설명 후 동의는 의사가 환자에게 치료행위와 그 위험성에 대하여 충분한 정보를 제공하고 환자는 그러한 설명에 대한 이해를 전제로 동의를 하는 것이다(이정현, 2012). 하지만 진통을 겪고 있는 여성에게 동의서를 받을 경우 산모는 경막외마취의 장단점을 정확히 인지하고 적절한 결정을 하기 어렵기 때문에 윤리적 문제를 야기할 수 있다. 따라서 미리 경막외마취에 대해 의료진과의 상담을 통해 충분히 생각 후 판단을 내릴 수 있는 기회를 제공하는 것이 바람직하다.

산모의 약 53.8%에서 산전 산모의 경막외마취 시행의도가 실제 분만에서 실현되어 통계적으로 유의한 결과를 보였다. 또한 경막외마취를 계획한 산모가 그렇지 않은 산모보다 실제 분만에서 경막외마취를 시행하는 비율이 높았으며 경막외마취를 계획하지 않은 산모가 실제 분만에서 경막외마취를 시행하지 않는 비율이 높아 산모의 의도가 크게 반영되었다. 즉 산모의 경막외마취 시행의도는 경막외마취 시행의 강력한 예측인

자라고 볼 수 있어 산전에 산모의 통증조절 능력에 대해 파악하는 것이 중요하다고 본다.

분만 후 경막외마취를 시행한 산모에게 경막외마취를 선택한 이유를 조사한 결과 77.0%의 산모가 ‘분만 중 통증 조절을 위해서’라고 응답하였다. 이는 산전 경막외마취 시행의도를 조사한 결과인 71.2%보다 조금 더 높은 응답률을 보여 역시 통증조절에 대한 기대가 경막외마취 선택의 가장 큰 이유였다. 하지만 분만 중 경막외마취를 시행하지 않은 산모는 경막외마취를 받지 않은 가장 큰 이유로 ‘분만 진행이 빨라서 시행할 겨를이 없었다’라고 54.5%에서 응답하였다. 이는 경막외마취를 시행하고 싶었으나 상황이 여의치 않아서 하지 못했다 라고도 해석해 볼 수 있다. 따라서 의료진은 산모의 분만경과를 잘 살피고 산모의 요구가 잘 파악하여 효과적인 분만관리가 이루어져야겠다.

2. 산모의 경막외마취에 대한 인식과 실제 시행간의 관계

경막외마취를 시행한 산모의 경막외마취에 대한 인식은 경막외마취를 시행하지 않은 산모보다 높게 측정되어 경막외마취에 대한 긍정적인 생각을 갖고 있음을 알 수 있다. 이는 과거 연구에서도 나타난 바와 같이 (Bussche et al., 2007) 경막외마취에 대한 인식이 긍정적일수록 산모의 선호도가 높아 특별한 거부감 없이 통증조절방법으로 받아 들여 수용도가 높았기 때문이라고 본다.

본 연구결과 경막외마취를 시행한 산모의 경막외마취에 대한 태도는 높게 측정되었고, 분만진통 대처의지를 나타내는 지각된 통제감은 높게 측정되어 분만진통에 대한 공포감을 나타냈다. 반대로 경막외마취를 시행하지 않은 산모는 경막외마취에 대한 태도가 부정적이었고, 지각된 통제감은 낮게 측정되어 분만진통 대처에 대한 자신감을 나타냈다. 이를 바탕으로 유추해보면 경막외마취를 시행한 산모의 일부는 실제 분만통증을 겪고 통증을 견디지 못해 경막외마취를 시행한다기 보다는 분만통증에 대한 두려움이 경막외마취 시행에 큰 영향을 미쳤다고 본다. 따라서 산모의 경막외마취에 대한 인식에 영향을 주는 요인 및 분만진통 대처의지를 파악하는 연구가 필요하다.

자신에게 중요한 누군가가 경막외마취에 대해 판단하는 정도에 따른 영향요인을 나타내는 주관적 규범의 차이는 경막외마취 시행 산모에서 타인의 영향을 더 받는 것으로 조사되었다. 즉 이러한 산모들은 자신의 주관에 의한 선택보다는 타인의 영향에 의한 선택을 하기에 경막외마취와 같은 전문 의료기술 판단에 영향을 주는 사람은 의료진이어야 할 것이다. 하지만 조사결과 의사, 간호사와 같은 의료인에 의한 영향보다는

가족, 친구 또는 주변 산모의 경험담에 의해 더 영향을 받는 것으로 조사되었다(설문 문항 참조). 경막외마취는 산모의 의견을 의료진의 판단 하에 수용하여 시행되는 전문적인 시술로 비전문가로부터 얻는 정보보다 의료진에 의한 올바른 정보를 제공받고 충분한 생각을 거쳐 선택할 수 있도록 하는 체계가 필요하다고 본다.

산모의 일반적, 산과적 특성에 따른 경막외마취에 대한 인식에 영향을 미치는 요인은 선행연구에서는 주로 산모의 산과력, 이전 분만시 경막외마취 시행 경험, 나이, 학력 및 경제적 수준 등을 제시하는데 본 연구결과에서는 이전 분만에서의 경막외마취 시행 경험만이 경막외마취 인식에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 선행연구들에서 산과력이 올라갈수록 경막외마취 시행률이 감소한다는 결과를 보이거나(Bussche et al., 2007; Chang et al., 2008; Orbach-Zinger et al., 2008) 본 연구결과 경산모의 이전 분만에서의 경막외마취 시행 경험이 경막외마취 인식에 높은 영향을 미쳐 경막외마취 시행 의도를 강하게 보이는 만큼 산모의 산과적 특성을 경막외마취 시행에 있어 참고로 삼는 것은 바람직하다고 보나 의료진의 판단으로 제외 또는 시행대상으로 여겨서는 안 될 것이다.

3. 경막외마취 시행에 따른 분만통증과 분만결과의 차이

산모의 경막외마취 시행여부에 따른 분만통증은 통계적인 차이를 보이지 않았으나 경막외마취를 시행한 경우에서 통증조절이 되었음에도 불구하고 경막외마취를 시행하지 않은 경우보다 분만통증 점수가 높게 측정되어 분만통증에 대한 부정적인 평가를 했다. 산모의 경막외마취에 대한 인식과 분만통증과의 관계를 분석한 결과 산모의 경막외마취에 대한 인식이 높을수록 자신이 경험한 분만통증에 대해 부정적으로 생각하는 경향이 있었다. 또한 산모의 경막외마취에 대한 인식 중 지각된 통제감이 경막외마취 시행군에서 높게 측정되어 분만통증에 대한 대처 능력이 낮음을 보여주었는데 분만통증에 대한 공포감이 높아 상대적으로 분만통증이 조절되었음에도 분만통증에 대해 부정적인 시각을 보였다고 본다.

경막외마취 시행여부에 따른 분만결과는 분만형태 및 분만2기 시간에 있어서 두 군 간의 유의한 차이를 보였다. 대부분의 선행연구를 살펴보면 경막외마취 시행군일수록 분만2기의 지연(Anim-Somuah et al., 2011; Leighton & Halpern, 2002a; Liu & Sia, 2004), 제왕절개 및 흡입 분만률의 증가(Nguyen et al., 2010; Tamagawa & Weaver, 2012) 및 Oxytocin 사용 증가를(Anim-Somuah et al., 2011; Lieberman & O'Donoghue, 2002) 보인 바 있다. 본 연구에서도 마찬가지로 경막외마취를 시행한 대상자에서의 흡입 분만률이 높았고, 또한 경막외마취 시행 산모에서만 태아서맥, 분만지연 등의 이유로 응급제왕절개가 발생하여 두 군간의 차이를 보였다. 분만 2기의 시간은 경막외마취 시행 대상자가 73.05분 소요된 반면 경막외마취를 시행하지 않은 대상자는 33.25분이 걸려 약2배 이상의 시간 소요되었다. 이는 분만 2기 소요시간이 초산모

는 평균 50분, 경산모는 평균 20분 걸리는 것과(Cunningham et al., 2014) 비교하여 볼 때 긴 시간으로 경막외마취가 분만2기 지연에 영향을 미친다고 볼 수 있다. 또한 Apgar score 및 제대 동맥혈 산도(pH)가 두 그룹 모두 정상범위 안에 들어가지만(Cunningham et al., 2014), 경막외마취 시행산모에서 더 낮게 측정되어 신생아 결과의 차이를 보였다. 산모에게 경막외마취 시행은 분만 2기의 지연으로 힘주기(pushing)시간이 2배 정도 길어지고 이로 인해 제왕절개 및 흡입 분만을 할 수도 있다는 설명을 연구결과를 바탕으로 자세히 제시한다면 산모의 경막외마취 선택에 큰 도움이 될 것이라고 본다. 하지만 이 같은 결과는 대상자수의 제한으로 유도분만과 자연진통 및 초산과 경산과 같은 산과력의 차이를 두지 않고 분석하여 Oxytocin 사용 빈도 분석 및 분만시간 측정에 정확성이 떨어지는 제한점이 있다. 이에 산과력을 통제하고 유도분만을 하는 산모를 제외한 후 경막외마취여부에 따른 분만결과를 분석해볼 필요가 있겠다.

본 연구 결과는 서울시 소재 특정 1개 병원에서 산전관리를 받고 분만한 산모를 대상으로 무작위 할당을 하지 못하여 집단을 선택하는 과정에서 발생할 수 있는 편의(bias)의 위험이 있는 제한점이 있으므로 연구결과를 확대 해석하거나 일반화하는 데 신중을 기하여야 할 것이다. 또한 연구대상자가 각 그룹당 64명씩 총 128명이 필요했고 1차 설문에서는 133명의 대상자를 확보했으나 2차 설문에 부합하지 않는 16명이 탈락함으로써 총 117개만 최종 분석에 사용되어 연구대상자 수가 기준에 충족하지 못하였다. 하지만 분만건수가 제한되어있는 상황에서 연구기간 내 대상자를 확보하였고 설문을 종단적으로 2회에 걸쳐 시행하였다는

점에서 의의를 들 수 있다.

본 연구의 의의는 우리나라에서는 아직 산전에 산모의 경막외마취에 대한 인식을 측정하고 분만 후 산모의 분만통증을 조사한 종적인 연구가 행해진 것이 없는바, 이에 대한 서술적 기초자료를 제공함으로써 산모의 경막외마취에 대한 인식과 실제 시행에 대해 파악할 수 있는 근거를 제시 했다는 점을 들 수 있다.

VII. 결론 및 제언

현재 우리나라의 분만 중 경막외마취 시행률은 과거에 비해 높아졌으며 그 비율이 증가하고 있다. 이에 경막외마취의 시행이 산모의 요구에 의한 시술이었는지 만약 그렇다면 어떠한 점이 요구도를 높였는지에 대한 궁금증을 가지고 본 연구를 시행하였다. 현대사회의 산모들은 인터넷을 포함한 정보매체를 통한 의료정보 획득이 용이하며 과거 수동적인 역할을 하던 모습에서 적극적으로 의료정보를 찾고 의사를 표현하기에 과거와는 다른 간호중재를 제공해야 할 것이다. 하지만 병원과 같은 환경은 아직 분만통증중재에 대한 산모의 의사를 판단하고 반영하기 어려운 체계라고 보고 산모의 경막외마취에 대한 의도 및 인식을 알아보고 비교, 분석함으로써 추후 이들을 위한 분만 간호 중재에 보다 효과적인 방법을 모색하는 것에 초점을 맞추어 연구를 진행하였다.

본 연구는 자연분만을 앞둔 산모를 대상으로 산모의 경막외마취에 대한 인식과 분만결과 및 분만통증을 파악하고자 시도된 서술적 조사연구이다. 연구대상은 서울시 소재 일개 시립병원에서 산전관리를 받고 자연분만을 앞둔 36주 이상의 산모 총 117명을 대상으로 시행되었다. 연구절차는 1차 조사로 산부인과 외래에서 산모의 경막외마취에 대한 인식을 측정하였고 2차 조사는 분만 후 2일째 시행되었으며 산모의 분만통증을 측정하였다. 산모의 일반적, 산과적 특징은 전자의무기록을 이용하여 조사하였다. 최종 연구기간은 2013년 12월 2일부터 2014년 5월 31일까지였다.

산전 산모의 경막외마취 시행 의도가 높게 측정되어 다수의 산모가 분만통증대처 방법으로 경막외마취를 원하고 있으며 실제 분만에서도 경막외마취가 높은 비율에서 시행되어 임상에서 경막외마취가 널리 이용됨을 알 수 있다. 또한, 산전 산모의 경막외마취 시행의도가 실제 분만에서 유의하게 실현되어 산모의 의사가 실제 분만진행과정에서 어느 정도 반영되었다고 볼 수 있다. 산모의 경막외마취 시행의도가 실현되어 실제 분만에서 산모의 의사가 반영되는 것은 과거 수동적인 의료소비자의 입장에서 벗어나 주체적이고 능동적으로 자신의 의견을 반영할 수 있는 의료환경이 되었다는 점에서 바람직하다고 볼 수 있다.

하지만 본 연구결과에 따르면 경막외마취를 시행한 그룹에서 2배 이상 긴 분만 2기의 시간이 소요되었고 제왕절개 및 흡입분만의 비율이 증가했다. 또한 분만 중 산소 적용이 더 많이 시행되었으며 제대 동맥혈 검사 결과에서 두 그룹 모두 신생아 예후에 영향을 주지 않는 정상범위 안에 있지만 경막외마취 시행그룹의 태아에서 산도(pH)가 더 낮게 측정되었다. 산모들이 이러한 부정적인 결과에 대해 충분한 정보를 가지고 경막외마취를 선택하였다고 생각되지 않는데 경막외마취에 대한 궁금점으로 모체 및 태아의 영향에 대해 알고 싶어한 점이 이를 증명한다. 분만과정에서 산모의 의견이 반영되어 만족스러운 분만경험을 하게 하는 것도 중요하지만 산모가 경막외마취를 선택하게 되는 과정에서 객관적 정보 보다는 주변인들의 영향에 의해 경막외마취를 선택하게 된다는 점에서 단순히 산모의 요구에 의해 경막외마취를 시행해 주기 보다 경막외마취 시행의도에 영향을 주는 산모의 인식에 주목하고 의료진이 개입할 수 있는 방법을 찾아야 한다.

산모의 경막외마취에 대한 주관적 규범이 경막외마취 시행그룹에서 높

게 측정되어 자신의 의사보다는 주변인들의 영향을 많이 받는 것을 나타냈고 간호사, 의사와 같은 전문가에서의 영향보다 친구 또는 가족과 같은 주변인들의 경험담에 영향을 더 받았다. 이러한 주관적인 경험담은 객관적 사실과는 다르게 통증조절이라는 부분만 부각되어 편향된 정보를 제공하며 이에 따라 경막외마취에 대한 긍정적인 태도를 갖게 했다고 본다. 경막외마취는 의료인에 의해 시행되는 전문적인 시술로서 비전문가 집단의 의견과 경험에 의한 권유에 의한 선택이기 보다는 전문가에 의해 객관적인 정보를 제공받고 선택해야 할 필요가 있기에 전문가로부터 경막외마취에 대한 정보를 제공받고 선택할 수 있는 방법을 마련해야 할 것이다.

경막외마취 시행여부에 따른 분만통증은 유의한 차이를 보이지 않았고 또한 경막외마취 시행의도 실현여부에 따른 분만통증의 차이도 보이지 않아 분만통증중재 방법으로서의 경막외마취 사용에 대한 의문을 갖게 한다. 경막외마취에 대한 지각된 통제감 측정결과에서 경막외마취 시행 대상자에서의 분만통증 대처능력에 대한 기대가 낮았는데 이는 분만통증에 대한 공포 때문에 실제 겪는 통증경험과는 무관하게 경막외마취를 선택하고자 하는 경향을 보인다고 해석해 볼 수 있다. 그렇다면 간호사가 산모의 분만통증 대처능력을 파악하고 이에 영향을 미치는 요인이 무엇인지를 알고 이를 개선한다면 단순히 분만통증에 대한 공포 때문에 경막외마취를 선택하는 결과를 막을 수 있을 것이다. 경막외마취 시행을 원하지 않은 산모는 적지만 대부분이 실제 분만에서 경막외마취를 선택하지 않아 의도가 실현되었으며 지각된 통제감도 낮게 측정되어 분만통증 대처능력이 높아 분만통증을 극복할 수 있는 의지를 보였다. 경막외마취를 원하는 산모와 원하지 않는 산모의 특성의 차이 및 이들의 경막외마

취 선택에 영향을 미치는 요인이 무엇인지를 파악하는 것이 필요하겠다.

본 연구에서 제시된 연구결과를 토대로 추후연구와 실무적용에 있어서 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 본 연구는 일개병원에서만 자료수집을 진행하여 그 결과를 일반화하기에는 제한점이 있으므로 다른 지역의 병원을 대상으로 확대한 후속연구가 필요하다.

둘째, 산모의 경막외마취 시행의도 및 분만대처능력을 파악하고 실제 간호에 포함시킬 수 있는 분만산모간호 중재를 개발한다면 진통 중 분만 산모를 간호함에 있어 큰 도움이 될 것이라고 본다.

셋째, 산모의 경막외마취 시행의도가 실제 분만에 큰 영향을 미치는 만큼 산모의 경막외마취 시행의도에 영향을 미치는 요인에 대한 연구가 필요하다.

참고문헌

- 김소정, 최필선, 전현수, 홍혜진, 정두용(2001). 경막외마취를 통한 무통 분만이 분만에 미치는 영향에 관한 연구. *Obstetrics & Gynecology Science*, 44(10), 1783-1789.
- 김수연, 김정환, 강용인, 김명희, 방은치, 이현숙, 조경숙(2000). 산과 경막외마취가 분만에 미치는 영향. *Obstetrics & Gynecology Science*, 43(12), 2215-2219.
- 김정수(2011). 비약물적 분만통증 중재법에 대한 고찰. *부모자녀건강학회지*, 14(1), 28-35.
- 김혜영, 박혜숙, 고효정(2001). 정상분만 초산모의 무통분만 실시 여부에 따른 분만관련 요인 비교. *부모자녀건강학회지*, 4(1), 56-67.
- 대한산부인과학회(2007). *산과학* 제4판. 서울: 군자출판사.
- 서운희, 최형민, 김정원(2003). 임상연구: 산과 경막외마취가 분만과정 및 주산기 예후에 미치는 영향. *Obstetrics & Gynecology Science*, 46(6), 1099-1103.
- 안숙희, 류경순, 정은순(2003). 무통분만 여부에 따른 초산부의 신체불편감과 분만만족. *여성건강간호학회지*, 9(3), 235-244.
- 여정희, 백설향(2001). 분만통증 관련 간호요구에 대한 내용분석. *여성건강간호학회지*, 7(4), 499-507.
- 이미경(2005). 산부의 분만 자신감 결정요인에 관한 연구. *여성건강간호학회지*, 11(1), 20-26.
- 이시원, 양재혁, 조혜진, 홍달수, 김문영, 류현미, 지영석(2007). 무통분

- 만을 위한 경막외마취가 분만과정의 지연 및 신생아 예후에 미치는 영향. *Obstetrics & Gynecology Science*, 50(10), 1330-1335.
- 이정현(2012). 의료윤리에 있어서 충분한 설명 후 동의(informed consent) 원칙의 진보와 향후의 과제. *생명윤리*, 12(2), 43-59.
- 장영호, 박은지, 김애라(1998). 원저: 경막외차단을 시행 받은 질식분만 산모들의 인식 조사. *The Korean Journal of Pain*, 11(1), 96-100.
- 조지영, 김경미, 이지연, 김현주, 황혜란(1998). 무통분만의 임상 경과. *Obstetrics & Gynecology Science*, 41(8), 2156-2161.
- 통계청(2003). 15~49세 유배우부인의 최종출생아 시설분만을 및 분만장소.
- 파이낸셜 뉴스(2009. 11. 09). "무통분만, 5년새 14배 급증".
http://www.fnnews.com/view?ra=Sent0901m_View&corp=fnnnews&arcid=00000921813724&cDateYear=2009&cDateMonth=11&cDateDay=09/ 2013년 10월 11일 인출.
- 한수정, 김증임, 김묘진(2012). 경막외 마취제 투여 유무에 따른 분만 1기 산부의 분만 통증, 불안, 자궁경관 개대 정도 비교. *여성건강간호학회지*, 18(2), 126-134.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 179-211.
- Ajzen, I. (2006). Constructing a TPB Questionnaire: Conceptual and Methodological Considerations" [On-line].
- Anderson, C. J., & Kilpatric, C. (2012). Supprting patients' birth plans.

- Nursing for Women's Health*, 16(3), 210-218.
- Anim-Somuah, M., Smyth, R., & Jones, L. (2011). Epidural versus non-epidural or no analgesia in labour. *Cochrane Database Systemic Review*, 12. CD000331.
- Benoit, C., Wrede, S., Bourgeault, I., Sandall, J., De Vries, R., & Van Teijlingen, E. R. (2005). Understanding the social organisation of maternity care systems: Midwifery as a touchstone. *Sociology of Health & Illness*, 27(6), 722-737.
- Bucklin, B. A., Hawkins, J. L., Anderson, J. R., & Ullrich, F. A. (2005). Obstetric anesthesia workforce survey: Twenty-year update. *Anesthesiology*, 103(3), 645.
- Bussche, E., Crombez, G., Eccleston, C., & Sullivan, M. J. (2007). Why women prefer epidural analgesia during childbirth: The role of beliefs about epidural analgesia and pain catastrophizing. *European Journal of Pain*, 11(3), 275-282.
- Catterall, M. K. (2006). *Local anesthetics In: Brunton LL, Lazo JS, Parker KL, eds. Goodman & Gilman's the pharmacological basis of therapeutics*. New York: McGraw-Hill.
- Chang, K. Y., Chan, K. H., Chang, S. H., Yang, M. C., & Chen, T. H. H. (2008). Decision analysis for epidural labor analgesia with Multiattribute Utility (MAU) Model. *The Clinical journal of pain*, 24(3), 265.
- Christiaens, W., & Bracke, P. (2009). Place of birth and satisfaction with childbirth in Belgium and the Netherlands. *Midwifery*,

25(2), e11-e19.

Clayton, R., & Clark, R. (2013). Consent in obstetric anaesthesia.

Anaesthesia & Intensive Care Medicine, 14(8), 326-327.

Cunningham, F., Leveno, K., Bloom, S., Spong, C. Y., & Dashe, J.

(2014). *Williams Obstetrics 24/E*. McGraw Hill Professional, 444-447.

Edwards, A., & Elwyn, G. (2006). Inside the black box of shared decision making: Distinguishing between the process of involvement and who makes the decision. *Health Expectations*, 9(4), 307-320.

Francis, J. J., Eccles, M. P., Johnston, M., Walker, A., Grimshaw, J., Foy, R., . . . Bonetti, D. (2004). Constructing questionnaires based on the theory of planned behaviour. *A manual for health services researchers, 2010*, 2-12.

Goldberg, A. B., Cohen, A., & Lieberman, E. (1999). Nulliparas' preferences for epidural analgesia: Their effects on actual use in labor. *Birth*, 26(3), 139-143.

Gomar, C., & Fernandez, C. (2000). Epidural analgesia-anaesthesia in obstetrics. *European journal of anaesthesiology*, 17(9), 542-558.

Goodman, P., Mackey, M. C., & Tavakoli, A. S. (2004). Factors related to childbirth satisfaction. *Journal of Advanced Nursing*, 46(2), 212-219.

Hagger, M. S., & Chatzisarantis, N. L. (2009). Integrating the theory

- of planned behaviour and self-determination theory in health behaviour: A meta-analysis. *British Journal of Health Psychology*, 14(2), 275–302.
- Harkins, J., Carvalho, B., Evers, A., Mehta, S., & Riley, E. T. (2010). Survey of the factors associated with a woman's choice to have an epidural for labor analgesia. *Anesthesiology research and practice*, 2010. Article ID 356789, 8 pages
- Hauck, Y., Fenwick, J., Downie, J., & Butt, J. (2007). The influence of childbirth expectations on Western Australian women's perceptions of their birth experience. *Midwifery*, 23(3), 235–247.
- Hawkins, J. L. (2010). Epidural analgesia for labor and delivery. *New England Journal of Medicine*, 362(16), 1503–1510.
- Heinze, S., & Sleigh, M. J. (2003). Epidural or no epidural anaesthesia: Relationships between beliefs about childbirth and pain control choices. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 21(4), 323–333.
- Hiltunen, P., Raudaskoski, T., Ebeling, H., & Moilanen, I. (2004). Does pain relief during delivery decrease the risk of postnatal depression? *Acta obstetricia et gynecologica Scandinavica*, 83(3), 257–261.
- Hodnett, E. D. (2002). Pain and women's satisfaction with the experience of childbirth: A systematic review. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 186(5), S160–S172.

- Horowitz, E. R., Yogev, Y., Ben-Haroush, A., & Kaplan, B. (2004). Women's attitude toward analgesia during labor—a comparison between 1995 and 2001. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 117(1), 30–32.
- Howell, E. A., & Concato, J. (2004). Obstetric patient satisfaction: Asking patients what they like. *American journal of obstetrics and gynecology*, 190(1), 175–182.
- Lally, J. E., Murtagh, M. J., Macphail, S., & Thomson, R. (2008). More in hope than expectation: A systematic review of women's expectations and experience of pain relief in labour. *BMC medicine*, 6(1), 7–16.
- Le Ray, C., Goffinet, F., Palot, M., Garel, M., & Blondel, B. (2008). Factors associated with the choice of delivery without epidural analgesia in women at low risk in France. *Birth*, 35(3), 171–178.
- Leighton, B. L., & Halpern, S. H. (2002a). The effects of epidural analgesia on labor, maternal, and neonatal outcomes: A systematic review. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 186(5), S69–S77.
- Leighton, B. L., & Halpern, S. H. (2002b). Epidural analgesia: Effects on labor progress and maternal and neonatal outcome. In *Seminars in perinatology*, 26(2), 122–135.
- Lieberman, E., & O'Donoghue, C. (2002). Unintended effects of epidural analgesia during labor: A systematic review.

- American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 186(5), S31–S68.
- Liu, E., & Sia, A. (2004). Rates of caesarean section and instrumental vaginal delivery in nulliparous women after low concentration epidural infusions or opioid analgesia: Systematic review. *British Medical Journal*, 328(7453), 1410–1416.
- Lowe, N. K. (2002). The nature of labor pain. *American journal of obstetrics and gynecology*, 186(5), S16–S24.
- Malin, G. L., Morris, R. K., & Khan, K. S. (2010). Strength of association between umbilical cord pH and perinatal and long term outcomes: Systematic review and meta-analysis. *British Medical Journal*, 340. c1471–1484.
- McCrea, B. H., & Wright, M. E. (1999). Satisfaction in childbirth and perceptions of personal control in pain relief during labour. *Journal of Advanced Nursing*, 29(4), 877–884.
- Nguyen, U.-S. D., Rothman, K. J., Demissie, S., Jackson, D. J., Lang, J. M., & Ecker, J. L. (2010). Epidural analgesia and risks of cesarean and operative vaginal deliveries in nulliparous and multiparous women. *Maternal and child health journal*, 14(5), 705–712.
- Norwitz, E. R., Robinson, J. N., & Challis, J. R. (1999). The control of labor. *New England Journal of Medicine*, 341(9), 660–666.
- Orbach-Zinger, S., Bardin, R., Berestizhevsky, Y., Sulkes, J., David, Y., Elchayuk, S., . . . Eidelman, L. (2008). A survey of

- attitudes of expectant first-time fathers and mothers toward epidural analgesia for labor. *International journal of obstetric anesthesia*, 17(3), 243–246.
- Pellino, T. A. (1997). Relationships between patient attitudes, subjective norms, perceived control, and analgesic use following elective orthopedic surgery. *Research in Nursing & Health*, 20(2), 97–105.
- Perla, L. (2002). Patient compliance and satisfaction with nursing care during delivery and recovery. *Journal of nursing care quality*, 16(2), 60–66.
- Poole, J. H. (2003). Analgesia and anesthesia during labor and birth: Implications for mother and fetus. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*, 32(6), 780–793.
- Reynolds, F. (2011). Labour analgesia and the baby: Good news is no news. *International journal of obstetric anesthesia*, 20(1), 38–50.
- Sauls, D. J. (2002). Effects of labor support on mothers, babies, and birth outcomes. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*, 31(6), 733–741.
- Simkin, P., & Ancheta, R. (2011). *The labor progress handbook: Early interventions to prevent and treat dystocia*: John Wiley & Sons.
- Stark, M. A. (2003). Exploring women's preferences for labor epidural analgesia. *The Journal of perinatal education*, 12(2),

16-21.

Soet, J. E., Brack, G. A., & DiIorio, C. (2003). Prevalence and predictors of women's experience of psychological trauma during childbirth. *Birth*, 30(1), 36-46.

Tamagawa, K., & Weaver, J. (2012). Analysing adverse effects of epidural analgesia in labour. *British Journal of Midwifery*, 20(10), 704-708.

Traynor, J. D., Dooley, S. L., Seyb, S., Wong, C. A., & Shadron, A. (2000). Is the management of epidural analgesia associated with an increased risk of cesarean delivery? *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 182(5), 1058-1062.

Wassen, M., Miggiels, L., Devlieger, R., Gyselaers, W., Mertens, H., Hasaart, T., ... & Scheepers, H. (2013). Women's prelabour preference for epidural analgesia: A cross-sectional study among women from the Netherlands and Belgium. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 34(1), 22-28.

Williams, C. E., Povey, R. C., & White, D. G. (2008). Predicting women's intentions to use pain relief medication during childbirth using the Theory of Planned Behaviour and Self-Efficacy Theory. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 26(3), 168-179.

부록 1

“경막외마취에 대한 인식조사”에 대한 설문

안녕하십니까?

본 연구는 산모의 무통분만에 대한 인식조사를 통해 추후 분만 산모 간호에 도움을 주고자 하는 것이 목적입니다. 설문조사는 약 150명의 산모를 대상으로 시행될 예정이며 분만 전과 분만 후 총 2회 시행될 예정입니다. 바쁘시겠지만, 설문내용을 끝까지 읽으시고 설문에 참여해주시면 감사하겠습니다. 설문소요시간은 약 10~20분 내외입니다.

본 연구참여 여부는 전적으로 귀하의 자율적 선택입니다. 연구에 참여하지 않으셔도 진료나 교육, 상담 등에 있어 어떠한 불이익이나 손해도 없습니다. 또한 동의 후 어느 시점에라도 귀하께서 원하시는 경우에는 참여를 중단하실 수 있으며 이 때문에 발생하는 불이익 또한 없습니다. 본 연구에 참여하시는 분께 소정의 선물을 제공할 예정입니다.

본 연구를 위해 수집된 정보는 연구의 목적 이외에는 절대 사용되지 않으며, 익명으로 코드화되며 연구자의 개인 컴퓨터에 코드화되어 안전하게 보관될 것임을 약속드립니다. 연구결과 분석 후에는 모든 정보를 파쇄할 것입니다.

귀하께서 제공해주신 정보는 산모의 무통분만에 대한 교육 및 정보제공에 유익한 자료가 될 것입니다. 본 연구에 대하여 질문이나 건의할 내용이 있으시면 언제라도 아래의 연락처로 연락주시요.

여러분의 솔직하고 성실한 답변을 부탁 드리며 설문에 응해주셔서 감사 드립니다.

연구 동의서

“본인은 연구에 대해 충분한 설명을 들었으며, 이 연구에 참여할 것을
동의합니다.

본인은 자발적으로 이 연구에 참여하고 있음을 알고 있습니다.”

2014년 월 일

연구참여자: _____인

연구자: 김지영(서울대학교 간호대학원 석사과정)

연락처: 010-40XX-X5XX

E-mail: wud120@naver.com

의학연구윤리심의위원회: 02)870-3852

* 각 문항을 주의깊게 읽으시고 해당되는 번호를 하나씩 골라 빠짐없이
V 표시해 주십시오.

1. 무통분만에 대해 들어본 적이 있습니까?

- 1) 아니오
- 2) 예

만약 예라면, 무통분만에 대한 정보를 어디서 얻으셨습니까?

(중복선택가능)

- 1) 의사 2) 간호사 3) 가족/친구 4) 출산관련 서적 5) TV
- 6) 출산준비교실 7) 인터넷 8) 기타_____

2. 무통분만에 대해 궁금한 점이 있습니까?

- 1) 아니오 → 3번 문항으로
- 2) 예

만약 예라면, 무통분만에 대한 구체적으로 어떠한 점이 궁금하십니까?

(중복선택가능)

- 1) 무통분만 시술 과정
- 2) 무통분만 시행 시점
- 3) 무통분만의 효과(통증조절 정도, 지속시간 등)
- 4) 산모에게 미치는 부작용
- 5) 태아에게 미치는 부작용
- 6) 기타 _____

3. 귀하가 예상하기에 분만 시 통증이 어느 정도 일 것 같습니까?

(해당 숫자에 V표시해 주세요.)

0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

전혀

죽을 만큼

아프지 않다.

아프다.

4. 귀하가 예상하기에 **무통분만을 시행하면** 분만 시 통증이 어느 정도 일 것 같습니까?

(해당 숫자에 V표시해 주세요.)

0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

전혀

죽을 만큼

아프지 않다.

아프다.

5. 귀하께서는 이번 분만에 무통분만을 할 계획입니까?

- 1) 나는 무통분만을 할 것이다. → 6번 문항으로
- 2) 나는 무통분만을 하지 않을 것이다. → 7번 문항으로
- 3) 아직 잘 모르겠다. → 8번 문항으로

6. 무통분만을 하기로 계획한 이유는 무엇입니까? (택1)

- 1) 통증조절을 위해
- 2) 분만 중 피로감이나 스트레스를 완화시키기 위해
- 3) 이전 분만에도 무통분만을 했기 때문에
- 4) 가족, 친구들이 무통분만을 권유했기 때문에
- 5) 의료진이 무통분만을 권유했기 때문에
- 6) 기타_____

6-1. 언제 무통분만을 하기로 결정했습니까? 임신 _____주 경

6-2. 무통분만을 시행하기로 결정하는데 가장 큰 비중을 차지한
사람은 누구입니까? (택1)

→ 8번 문항으로

1) 본인 2) 배우자 3) 의사 4) 간호사 5) 친구 6) 경험자

7. 무통분만을 시행하지 않으려는 가장 큰 이유는 무엇입니까? (택1)

- 1) 통증을 견딜 수 있을 것 같아서
- 2) 자연적인 분만과정을 원해서
- 3) 나에게 미칠 무통분만 부작용이 걱정되어서
- 4) 태아에 영향을 미칠까 걱정되어서
- 5) 무통분만으로 인해 분만이 지연될까봐
- 6) 불필요한 의료처치인 것 같아서
- 7) 가족 또는 친구가 말려서
- 8) 의사 또는 간호사가 굳이 권하지 않아서
- 9) 기타 _____

8. 분만통증 조절을 위해 무통분만외에 준비한 방법이 있습니까?

- 1) 아니오
- 2) 예 → 어떤 방법입니까? _____

9. 귀하는 금번 임신 중 산전 교육에 참여 하셨습니까?

- 1) 예
- 2) 아니오

10. 무통분만에 대한 배우자의 의견은 어떠하십니까? (택1)

- 1) 찬성한다. 2) 반대한다. 3) 중립적이다. 4) 내 의견을 존중한다.
5) 아직 의논해보지 않았다. 6) 기타 _____

11. 귀하가 생각하는 귀하가족의 경제적 수준에 표시해주세요. (택1)

- 1) 상 2) 중상 3) 중간 4) 중하 5) 하

12. 무통분만에 대한 생각을 묻는 질문입니다. 해당하는 내용에 V표 해 주십시오.

내용	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
1. 무통분만은 편안하다.					
2. 나는 통증 없는 분만을 원한다.					
3. 나는 분만을 충분히 즐기기 원한다.					
4. 나는 무통분만 시술시 바늘이 삽입될 때 느낄 통증이 두렵다.					
5. 나는 무통분만을 하면 분만할 때 힘을 제대로 못줄 것 같다.					
6. 나는 아기를 위해서라면 더한 통증도 참아낼 수 있다.					
7. 나는 좀 더 편안한 분만을 위해 무통분만을 선택할 것이다.					
8. 나는 무통분만으로 인해 생길 수 있는 부작용이 염려된다.					
9. 분만진통으로 고생할 필요는 없다.					
10. 무통분만은 자주 이용되므로 단점이 없을 것이다.					
11. 무통분만을 하지 않으면 내 자신이 통증에 압도될까 두렵다.					
12. 다른 산모의 진통경험담을 들었기 때문에 나는 무통분만을 고려하고 있다.					

내용	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
13. 병원에서 제공한 무통분만에 대한 정보를 듣고 나는 무통분만을 선택을 확신하게 되었다.					
14. 나는 간호사가 무통분만을 추천했기 때문에 무통분만을 선택하기로 마음이 기울었다.					
15. 가족과 친구들의 무통분만에 대한 긍정적인 경험 때문에, 나는 무통분만을 선택하려고 생각 중이다.					
16. 나는 산부인과의사가 무통분만을 추천했기 때문에 무통분만을 선택하기로 마음이 기울었다.					
17. 나는 진통을 잘 참을 수 있다고 확신한다.					
18. 나는 무통분만 없이 분만 할 수 있다고 생각한다.					
19. 나는 다른 통증보다 분만통증을 더 잘 견딜 수 있다고 생각한다.					

* 설문에 응해 주셔서 대단히 감사합니다.

부록 2

분만통증에 대한 설문

안녕하십니까?

우선 산모님의 출산을 진심으로 축하 드립니다. 지난 1차 설문지에 이어 산모의 분만경험에 대한 조사를 통해 추후 분만 산모 간호에 도움을 주고자 하여 2차 설문지작성을 부탁드립니다. 설문지 작성은 약 10~15분 정도 소요될 예정입니다.

본 연구참여 여부는 전적으로 귀하의 자율적 선택입니다. 연구에 참여하지 않으셔도 진료나 교육, 상담 등에 있어 어떠한 불이익이나 손해도 없습니다. 또한 동의 후 어느 시점에라도 귀하께서 원하시는 경우에는 참여를 중단하실 수 있으며 이 때문에 발생하는 불이익 또한 없습니다.

본 연구를 위해 수집된 정보는 연구의 목적 이외에는 절대 사용되지 않으며, 익명으로 코드화되며 연구자의 개인 컴퓨터에 코드화되어 안전하게 보관될 것임을 약속 드립니다. 연구결과 분석 후에는 모든 정보를 파쇄할 것입니다.

귀하께서 제공해주신 정보는 산모의 무통분만에 대한 교육 및 정보제공에 유익한 자료가 될 것입니다. 본 연구에 대하여 질문이나 건의할 내용이 있으시면 언제든지 아래의 연락처로 연락 주십시오.

여러분의 솔직하고 성실한 답변을 부탁드립니다. 설문에 응해주셔서 감사 드립니다.

2014 년 월

연구자: 김지영(서울대학교 간호대학원 석사과정)

연락처: 010-40XX-X5XX

E-mail: wud120@naver.com

의학연구윤리심의위원회: 02)870-3852

* 각 문항을 주의깊게 읽으시고 해당되는 번호를 하나씩 골라 빠짐없이
V 표시해 주십시오.

1. 전체적인 분만만족은 어떠하십니까?

- 1) 매우 만족한다. 2) 만족한다. 3) 그저 그렇다.
- 4) 불만족 한다. 5) 매우 불만족 한다.

2. 무통분만을 시행하셨습니까?

- 1) 아니요→ 3번 문항으로
- 2) 예 → 2-1번 문항으로

2-1. 무통분만을 선택한 이유는 무엇입니까? (택1)

- 1) 통증조절을 위해
- 2) 분만 중 피로감이나 스트레스를 완화시키기 위해
- 3) 이전 분만에도 무통분만을 했기 때문에
- 4) 가족, 친구들이 무통분만을 권유했기 때문에
- 5) 의료진이 무통분만을 권유했기 때문에
- 6) 기타_____

2-2. 무통분만을 시행 결정에 가장 큰 비중을 차지한 사람은
누구입니까? (택1)

- 1) 본인 2) 배우자 3) 의사 4) 간호사
- 5) 친구 6) 경험자

2-3. 무통분만에 대한 전반적인 평가는 어떠하십니까?

- 1) 매우 만족한다. 2) 만족한다. 3) 그저 그렇다.
4) 불만족 한다. 5) 매우 불만족 한다.

2-4. 무통분만 후 통증은 어떠하셨습니까?

(해당 숫자에 V표시해 주세요.)

0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

전혀

죽을 만큼

아프지 않다.

아프다.

3. 무통분만을 시행하지 않으셨다면 그 이유는 무엇입니까? (택1)

- 1) 통증을 견딜 수 있을 것 같아서
2) 자연적인 분만과정을 원해서
3) 나에게 미칠 무통분만 부작용이 걱정되어서
4) 태아에 영향을 미칠까 걱정되어서
5) 무통분만으로 인해 분만이 지연될까봐
6) 불필요한 의료처치인 것 같아서
7) 가족 또는 친구가 말려서
8) 의사 또는 간호사가 굳이 권하지 않아서
9) 기타 _____

4. 분만 중 통증을 줄이기 위해 무통분만을 제외하고 어떤 방법을 사용하셨습니까?

(중복선택가능)

- 1) 호흡조절을 하였다.
- 2) 몸을 이완하려고 노력했다.
- 3) 다른 생각을 하려고 했다.
- 4) 진통제를 맞았다.
- 5) 기타 _____

5. 다음은 귀하의 분만경험을 알아보는 질문입니다. 해당하는 칸에 V표시를 해주십시오.

내용	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
1. 나는 다음 분만에 무통분만을 선택할 것이다.					
2. 나는 진통을 잘 견딜 수 있었다.					
3. 진통은 내가 그 동안 경험해보지 못한 가장 큰 통증이었다.					
4. 나는 분만진통이 이보다는 덜 심할 것이라고 생각했다.					
5. 진통이 심한 줄 알았지만 이 정도는 아니었다.					
6. 진통이 시작될 때마다 통증에 대한 두려움에 휩싸였다.					
7. 내가 다시 분만한다면 진통에 대한 두려움이 덜할 것이다.					
8. 진통을 견디는 것은 내가 생각했던 것보다 수월했다.					
9. 진통이 이렇게 아플 줄 몰랐다.					
10. 진통을 견디는 것은 내가 생각했던 것보다 힘들었다.					

* 설문에 응해 주셔서 대단히 감사합니다.

부록 3

산모의 일반적, 산과적 자료

1. 연령	만 세
2. 교육수준	1) 고졸이하 2) 고졸 3) 대졸 4) 대학원이상
3. 직업	1) 주부 2) 회사원 3) 전문직 4) 학생 5) 자유업 6)기타 ()
4. 결혼상태	1) 기혼 2) 미혼 3) 이혼 4) 사별
5. 산과력	1) 첫째 2) 둘째 3) 셋째 4) 넷째
6. 재태기간	() 주
7. 분만시간	1) 분만 1기: 2) 분만 2기:
8. 경막외마취 시행	1) 예 2) 아니요 3) 시술 실패
9. 분만형태	1) 자연분만 2) 흡입분만 3) 제왕절개
10. 입원사유	1)Labor Pain 2)IVP (1)Oligohydramnios (2)Polyhydramnios (3)LGA (4)SGA (5)GDM or DM (6)PE or HTN (7)post-term (8)etc: 3) Rupture of membrane 4. etc:
11. 분만 특이사항	1) fetal distress(1. 예 2. 아니요) 2) O2 apply(1. 예 2. 아니요) 3) Pitocin use (1. 예 2. 아니요) 4) 진통제사용(1. 예/ 회 2. 아니요)
12. 아기 Apgar Score	1분: (), 5분: () 출생특이사항:
13. 제대혈 pH	()

Abstract

Pregnant Women's Perception of Epidural Anesthesia, Labor Pain and Delivery Outcomes

Kim, Jiyoung

Department of Nursing

The Graduate School

Seoul National University

Directed by Professor Chung, ChaeWeon, PhD, RN

With the development of medical technology, the application of epidural anesthesia is increasing as a method to control labor pain. However, researchers have often reported conflicting results with regard to the effect of epidural anesthesia on delivery and there has not been an exhaustive survey on pregnant women's perception of epidural anesthesia. Thus, this study was conducted in order to survey pregnant women's perception and intention of epidural anesthesia and to compare delivery outcomes and labor pain according to the application of epidural anesthesia, and ultimately to provide useful information to pregnant women in the field of childbirth and support their decision making.

The subjects of this study were 117 pregnant women who had been over 36 weeks of pregnancy, were under prenatal care at a metropolitan hospital in Seoul, and had natural childbirth ahead, and data were collected from December 2, 2013 to May 31, 2014. Each participant was asked to filled out a structured questionnaire two times, first at 36weeks of pregnancy while visiting obstetric outpatient clinic, second at 2 days after childbirth at obstetric ward. The questionnaire included the beliefs about epidural analgesia and the childbirth experience questionnaire developed by Bussed et al.,(2007) and the pregnant women's general and obstetric characteristics were surveyed through interviews and electronic medical records. Data were analyzed through t-test, χ^2 -test, Pearson's correlation analysis, and ANOVA using SPSS Win 20.0.

The findings were as follow:

- 1) During pregnancy, 62.4% of the women were planning to use epidural anesthesia, 15.4% did not intend it and about 22.2% had not made any decision yet.
- 2) The mean score of perception of epidural anesthesia was 59.90 in pregnant women who had epidural anesthesia, and 54.48 in those who did not ($t=3.68$, $p<.001$). Thus, women who had the positive perception of epidural anesthesia were more likely to receive it.
- 3) The incidence of getting an actual epidural anesthesia was

significantly different according to whether the pregnant women had an intention of epidural anesthesia or not($\chi^2=10.87$, $p=.004$).

- 4) In the results of examining the perception of epidural anesthesia according to pregnant women's general and obstetric characteristics, multiparous experience in epidural anesthesia in previous childbirth had a positive effect on their perception of epidural anesthesia ($t=6.16$, $p<.001$), but no other characteristic made a difference in the perception.
- 5) Difference were found in delivery type($\chi^2=8.64$, $p=.01$), duration of 2nd stage labor($t=3.70$, $p<.001$), oxygen apply($\chi^2=5.01$, $p=.03$) and arterial cord blood pH($t=2.64$, $p=.01$) between the women with epidural anesthesia and the women without.
- 6) Whether the women had epidural anesthesia or not according to their initial intention were not associated with perceived labor pain.
- 7) Pregnant women with a positive perception of epidural anesthesia tended to think labor pain negatively($r=.32$, $p=.02$), and those with high anxiety about pain also thought labor pain negatively($r=.30$, $p=.001$).

According to the results of this study, pregnant women's perception of epidural anesthesia was positive, and when they expected a pain control effect they showed an intention to have epidural anesthesia and their performance rate in actual childbirth was also significantly high.

Despite the expected effect of epidural anesthesia, however, labor pain experienced by pregnant women was not different according to whether to have epidural anesthesia, and rather the group with epidural anesthesia showed a significantly increased frequency of Cesarean section and vacuum extraction and a significantly extended duration of 2nd stage labor. Healthcare professionals need to provide education and information about epidural anesthesia with evidences, and also each woman's intention and decision to take epidural anesthesia should be considered for best outcomes of childbirth.

Key words : pregnant women, epidural analgesia,

theory of planned behavior, labor pain, delivery outcome

Student Number : 2011-20455